

**Krankenhausplanung unter Bedingungen der German-Diagnosis Related Groups**

Methodischer Beitrag zur Ausgestaltung  
ordnungspolitischer Handlungsoptionen der Bundesländer

**Dissertation**

der

Fakultät für Geowissenschaften

der

Ludwig-Maximilians-Universität München

Vorgelegt von

**Axel Kortevoß**

Eingereicht am 04. März 2005

1. Gutachter: Prof. Dr. W Mauser
2. Gutachter: Prof. Dr. G. Heinritz

Tag der mündlichen Prüfung: 29. November 2005

## Inhaltsverzeichnis

1	Einführung.....	1
1.1	Problemstellung .....	1
1.1.1	Sicherstellungszuschlag .....	5
1.1.2	Notfallversorgung.....	6
1.1.3	Mindestmengen .....	7
1.2	Ziel und Fragestellung.....	8
1.3	Geographie und Gesundheitswesen.....	12
1.4	Aufbau der Untersuchung .....	16
1.5	Datengrundlage und -auswahl.....	19
2	Hauptabschnitt I: Ausgangssituation und Grundlagen .....	25
2.1	System der Gesundheitsversorgung in Deutschland.....	25
2.1.1	Sicherstellung der stationären Versorgung .....	31
2.1.2	Stand der stationären Versorgung.....	35
2.2	Fallpauschalensysteme für den stationären Sektor.....	39
2.2.1	Prinzipien fallpauschalierter Vergütungssysteme.....	40
2.3	Die DRG-Einführung in Deutschland .....	45
2.4	Bisherige Ausgestaltung der Krankenhausplanung.....	51
2.4.1	Investitionsfinanzierung .....	53
2.4.2	Krankenhausplanung in Hessen.....	56
2.5	Zukunft der Krankenhausplanung.....	61
2.6	Synthese: Entwicklung der Aufgabenstellung.....	65
3	Hauptabschnitt II: Planungsinstrumente für die Krankenhausplanung.....	79
3.1	Konzeptionelle Grundlagen.....	79
3.2	Stationäre Versorgung in Hessen .....	83
3.3	Sicherstellungszuschlag.....	90
3.3.1	Steuerungsoptionen der Krankenhausplanung .....	111
3.4	Notfallversorgung .....	125
3.5	Nachfragekomponente und Mindestmengenvorgaben.....	130
4	Hauptabschnitt III: Diskussion und Fazit .....	139
4.1	Bewertung der Ergebnisse.....	139
4.1.1	Datenzugang und -qualität.....	140
4.1.2	Übertragbarkeit .....	143
4.1.3	Methodische Aspekte .....	144
4.2	Fazit und Ausblick .....	150
5	Zusammenfassung .....	153
6	Literatur.....	154
7	Materialien .....	160
8	Anhang.....	163

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Krankenhäuser Hessen – Grundgesamtheit .....	21
Abbildung 2:	Krankenhausdiagnosen in Hessen 2002 - Grundgesamtheit .....	23
Abbildung 3:	Die nächsten Krankenhausreformen .....	28
Abbildung 4:	Sicherstellung der stationären Versorgung .....	31
Abbildung 5:	Krankenhausbetten und Verweildauer im internationalen Vergleich .....	35
Abbildung 6:	Krankenhauskennziffern in Deutschland 1995 bis 2002 (1) .....	36
Abbildung 7:	Krankenhauskennziffern in Deutschland 1995 bis 2002 (2) .....	36
Abbildung 8:	Systemwechsel in der Krankenhausfinanzierung .....	39
Abbildung 9:	Entwicklung von DRG-Systemen .....	41
Abbildung 10:	Krankenhausvergütung auf Basis von DRGs .....	44
Abbildung 11:	Konvergenzschrirte der DRG-Einführung .....	49
Abbildung 12:	Entwicklung der Fördermittel 1995-2002 (Index 1995) .....	54
Abbildung 13:	Prinzip der Festlegung von Leistungsmodulen .....	64
Abbildung 14:	Dimensionen von Zugang zur Gesundheitsversorgung .....	68
Abbildung 15:	Absolute und prozentuale Verteilung der ICD10-Kapitel .....	85
Abbildung 16:	Verteilung der ICD10-Kapitel nach Geschlecht .....	86
Abbildung 17:	Planungs- und Monitoringkonzept Krankenhausplanung .....	151

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	ICD10-Systematik und Fallzahlen der Krankenhausdiagnosestatistik .....	24
Tabelle 2:	Krankenhauskennzahlen im Vergleich der Bundesländer .....	38
Tabelle 3:	Entwicklung der Fördermittel 1995-2002 in den Bundesländern .....	55
Tabelle 4:	Mindestabteilungsgrößen gemäß Hessischem Krankenhausrahmenplan 2005 .....	60
Tabelle 5:	Entwicklung von Krankenhauskennzahlen in Hessen .....	83
Tabelle 6:	Krankenhäuser, Fachrichtungen und Mindestbetten .....	84
Tabelle 7:	Entfernungen und Bevölkerung für alle Fachrichtungen .....	115
Tabelle 8:	Umsetzung von Maximaldistanzen .....	116
Tabelle 9:	Wegfallszenarien für alle Fachrichtungen .....	118
Tabelle 10:	Wegfallszenario Urologie I .....	122
Tabelle 11:	Wegfallszenario Urologie II .....	123
Tabelle 12:	Krankenhäuser mit FA Frauenheilkunde/Geburtshilfe: Fälle und Entfernung .....	131
Tabelle 13:	Krankenhäuser mit FA Augenheilkunde: Fälle und Entfernung .....	133
Tabelle 14:	Krankenhäuser mit Stroke Unit: Fälle und Entfernung .....	135
Tabelle 15:	First Hour Quintet und ICD10-Codes .....	164

## Kartenverzeichnis

Karte 1:	Bevölkerungsverteilung in Hessen .....	11
Karte 2:	Planungsbereiche und Standorte der stationären Versorgung in Hessen .....	22
Karte 3:	Erreichbarkeit der Krankenhäuser der Notfallversorgung .....	59
Karte 4:	Kennzahl 1: Verhältniszahlen .....	72
Karte 5:	Kennzahl 2: Entfernung zur nächsten Einrichtung .....	74
Karte 6:	Kennzahl 3: Durchschnittliche Entfernung zu allen Einrichtungen .....	75
Karte 7:	Kennzahl 4: „Gravity Value“ .....	77
Karte 8:	Stationäre Behandlungsfälle in Hessen im Jahr 2002 .....	88
Karte 9:	Verteilung ausgewählter Behandlungsfälle .....	89
Karte 10:	Angebotsprofile Haut- und Geschlechtskrankheiten .....	94
Karte 11:	Angebotsprofile Neurochirurgie .....	95
Karte 12:	Angebotsprofile Geriatrie .....	96
Karte 13:	Angebotsprofile Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie .....	98
Karte 14:	Angebotsprofile Radiologie .....	99
Karte 15:	Angebotsprofile Kinderheilkunde .....	100
Karte 16:	Angebotsprofile Augenheilkunde .....	101
Karte 17:	Angebotsprofile Neurologie .....	102
Karte 18:	Angebotsprofile Orthopädie .....	103
Karte 19:	Angebotsprofile Urologie .....	105
Karte 20:	Angebotsprofile Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde .....	106
Karte 21:	Angebotsprofile Frauenheilkunde/Geburtshilfe .....	107
Karte 22:	Angebotsprofile Chirurgie .....	108
Karte 23:	Angebotsprofile Innere Medizin .....	109
Karte 24:	Angebotsprofile Grundversorgung .....	110
Karte 25:	Angebotsprofile stationärer Notfallversorgung (Planungsszenario 2) .....	113
Karte 26:	Wegfallszenarien Krankenhäuser mit Fachabteilung Urologie .....	121
Karte 27:	Erreichbarkeit von Stroke Units .....	126
Karte 28:	Angebotsprofile Stroke Units .....	127
Karte 29:	Nachfrageprofil Frauenheilkunde/Geburtshilfe .....	132
Karte 30:	Nachfrageprofil Augenheilkunde .....	134
Karte 31:	Nachfrageprofil Schlaganfall-ICDs .....	136
Karte 32:	Nachfrageprofil erwarteter und tatsächlicher Schlaganfälle - Frauen .....	147
Karte 33:	Nachfrageprofil erwarteter und tatsächlicher Schlaganfälle - Männer .....	148

## Abkürzungsverzeichnis

AbgrV	Abgrenzungsverordnung
AOK	Allgemeine Ortskrankenkasse
BGBI	Bundesgesetzblatt
BPfIV	Bundespfllegesatzverordnung
CMI	Case Mix Index
DIVI	Deutsche Interdisziplinäre Vereinigung für Intensiv- und Notfallmedizin
DKG	Deutsche Krankenhausgesellschaft
DRGs	Diagnosis Related Groups
ERC	European Resuscitation Council
FA	Fachabteilung
FHQ	First Hour Quintet
FPG	Fallpauschalengesetz
FPÄndG	Fallpauschalenänderungsgesetz
GBA	Gemeinsame Bundesausschuss
G-DRGs	German-Diagnosis Related Groups
GG	Grundgesetz
GIS	Geographisches Informationssystem
GKV	Gesetzliche Krankenversicherung
HKHG	Gesetz zur Weiterentwicklung des Krankenhauswesens in Hessen (Hessisches Krankenhausgesetz 2002)
ICD	International Code of Diseases
InEK	Institut für das Entgeltsystem im Krankenhaus
KEntgG	Krankenhausentgeltgesetz
KFPV	Verordnung zum Fallpauschalensystem für Krankenhäuser
KH	Krankenhaus
KHG	Krankenhausfinanzierungsgesetz
KV	Kassenärztliche Vereinigung
RSA	Risikostrukturausgleich
SCH	Sole Community Hospital
SGB	Sozialgesetzbuch
SVR	Sachverständigenrat für die Konzertierte Aktion im Gesundheitswesen
VdAK	Verband der Angestellten-Krankenkassen e.V.

## **Vorwort**

Die Forschungsgruppe GEOMED „Medizinische Geographie und Gesundheitssystemforschung“ am Department für Geo- und Umweltwissenschaften -Sektion Geographie- der Ludwig-Maximilians-Universität München führt in Zusammenarbeit mit der Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie und spezielle Intensivmedizin der Universität Bonn und der Klinik am Eichert in Göppingen Forschungsprojekte zu aktuellen Fragestellungen der Analyse, Planung und Steuerung im Gesundheitswesen durch.

Die vorliegende Arbeit entstand als Dissertation im Rahmen laufender Projekte zur Anwendung von geographischen Methoden im Gesundheitssystem. Ihr Ziel ist, einen Nachweis zu führen, dass eine stärkere Berücksichtigung räumlicher Aspekte bei der Bearbeitung aktueller Aufgabestellungen im Krankenhausbereich hilfreich sein kann. Dieser Nachweis wird anhand standardmäßig erhobener und entweder frei verfügbarer oder käuflicher zu erwerbender Daten geführt. Für die Bereitstellung von Daten möchte ich insbesondere der Firma microm GmbH sowie dem Hessischen Statistischen Landesamt danken.

Die medizinische Geographie gehört derzeit zu den weniger stark vertretenden Teilbereichen innerhalb der deutschen Geographie. Um so mehr möchte ich dem Erstgutachter und meinem Doktorvater Herrn Prof. Mauser für die unkomplizierte Betreuung der Arbeit danken.

Für die Anregung zu dieser Arbeit, die Einbindung in die Projektarbeit und nicht zuletzt für die persönliche Unterstützung danke ich Herrn Dr. Krafft ganz herzlich.

Die Unterstützung meiner Eltern war stets Beruhigung und Ansporn.

Für alles andere danke ich Claudia.

Neuwied, im März 2005

Axel Kortevoß



# 1 Einführung

## 1.1 Problemstellung

Im Zuge der Diskussionen über die Weiterentwicklung des Gesundheitssystems gewinnen unter einem ständig steigenden Kostendruck und der demographischen Entwicklung auch Fragen der Verteilungsgerechtigkeit i.S. der Herstellung gleichwertiger Lebensverhältnisse gemäß Art. 106 Abs. 3 Nr. 2 zunehmende Bedeutung. Die grundsätzliche Herausforderung für die Planung von Gesundheitsinfrastruktur besteht dabei in der Herstellung gleichwertiger Zugangsmöglichkeiten für alle Bevölkerungsgruppen. Schon aufgrund der bestehenden räumlichen Disparitäten (städtisch und zentral vs. ländlich und peripher) ist Inhalt der Infrastrukturplanung auch eine Berücksichtigung regionaler Unterschiede bei der Ausstattung mit Einrichtungen sowie dem Bedarf an entsprechenden Leistungen. Die Bereitstellung von Gesundheitsleistungen sollte sich dabei grundsätzlich auch an der Verteilung der Risikogruppen und der in der Vergangenheit feststellbaren Bedarfsstrukturen orientieren. Vor dem Hintergrund, daß insgesamt ca. 30% der Gesamtmittel innerhalb der Gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) für Krankenhausbehandlungen aufzuwenden ist sowie der Tatsache, daß die Verteilung von Krankenhausstandorten langfristige Festlegungen darstellen, besteht die Notwendigkeit einer transparenten und nachvollziehbaren Entscheidungsfindung innerhalb der staatlichen Krankenhausplanung. Mit der räumlichen Angebots- wie auch der Nachfragestruktur können die beiden wichtigsten abwägungsrelevanten Aspekte der Krankenhausplanung innerhalb der medizinischen Geographie im Rahmen der Betrachtung von sozialen, ökonomischen, politischen und kulturellen Gesundheitsproblemen in Verbindung gesetzt werden.<sup>1</sup> Damit können auch aktuelle Herausforderungen im Bereich der Krankenhausversorgung unter Einbeziehung von originär geographischen Aspekten analysiert werden.

Als zentraler Bestandteil der umfassenden Reformen des deutschen Gesundheitswesens findet zur Zeit eine grundlegende Neuausrichtung der Krankenhausversorgung, die Umstellung der Finanzierung von der aufenthaltsorientierten zu einer diagnoseorientierten Berechnungsweise, statt. Mit der Einführung des pauschalierten Vergütungssystems, den „German-Diagnosis Related Groups (G-DRGs)“ soll die gesetzlich bereits bestehende Abkehr vom Selbstkostendeckungsprinzip<sup>2</sup> in der Krankenhausvergütung auch in der Praxis vollständig umgesetzt werden. Konnten einzelne Krankenhäuser bisher noch individuelle Gründe für bestimmte Kostenstrukturen in die Budgetverhandlungen einbringen, so soll zukünftig nach dem Prinzip „gleicher Preis für gleiche Leistung“ jedes Krankenhaus auf der Basis von Fallpauschalen in der gleichen Höhe vergütet werden. Abweichungen durch systembedingte bzw. historische Bestandteile einzelner Krankenhausbudgets, die bisher lediglich im Rahmen von Krankenhausbetriebsvergleichen erkannt werden konnten, werden zukünftig bei der Vergütung der einzelnen Behandlungsfälle nicht mehr berücksichtigt. Denn das Grundprinzip eines Vergütungssystems auf Basis von Fallpauschalen beruht auf der Zahlung eines einheitlichen Betrages für jeweils als gleiche Fälle eingruppierte Leistungen. Waren bisher diejenigen

---

<sup>1</sup> Verhasselt (1993)

<sup>2</sup> Das Selbstkostendeckungsprinzip umschreibt den durch das Gesundheitsstrukturgesetz zum 01. Januar 1993 abgeschafften und in der Krankenhausfinanzierung bis dahin gültigen Grundsatz, daß die Höhe der Gesamtvergütung einer Behandlungseinrichtung anhand der dafür nachweisbar aufzuwendenden Kosten der Vergangenheit zu bemessen ist. Da dieses Prinzip in der Umsetzung keinen Anreiz zur Kostenminimierung setze, konnten bestehende Effizienzreserven nicht gehoben werden. Vgl. BGBl 1992 (I 59)

Krankenhäuser, die vergleichsweise kostengünstig „produzierten“, bei der Vereinbarung individueller Budgets gegenüber teureren Häusern grundsätzlich benachteiligt, sollen Kostenvorteile nunmehr bei den wirtschaftlicheren Krankenhäusern verbleiben. In welcher Form sich der so implementierte Effizienzwettbewerb zwischen den Krankenhäusern entwickeln wird, ist derzeit noch unklar. Der Sachverständigenrat für die konzertierte Aktion im Gesundheitswesen (SVR) geht in seinem letzten Gutachten davon aus, daß die DRG-Einführung u.a. folgende Effekte haben wird:<sup>3</sup>

- Steigende Wettbewerbsintensität und damit Spezialisierungs- und Konzentrationstendenzen
- Vermehrte von der öffentlichen Förderung unabhängige Investitionsfinanzierung (u.a. durch Bankkredite und Aktienemissionen) und in der Folge eine Erhöhung des Marktanteils der privaten Krankenhausträger
- Verbesserung der Leistungsdokumentation und damit eine bessere Datengrundlage für Qualitätssicherung und –management und Krankenhausplanung sowie eine stärkere Nutzer- bzw. Patientenorientierung

Diese Effekte werden laut SVR unter Bedingungen eines ordnungsrechtlichen Rahmens stattfinden, bei dem die Zuordnung von Planungs- und Finanzierungsverantwortung ungeklärt ist. Denn die mit der DRG-Einführung erhoffte stärkere Nutzung eines steuernden Einflusses wettbewerblicher Mechanismen steht bisher noch in einem Gegensatz zur Krankenhausplanung durch die Bundesländer, mit der einzelnen Standorten die planerisch notwendigen baulichen und apparativen Behandlungseinrichtungen und Vorhaltungen in Abhängigkeit von Versorgungsstufen zugewiesen werden. Da diese herkömmliche Krankenhausplanung überwiegend auf einer detaillierten Ermittlung von vorzuhaltenden Betten und Fachabteilungen an bestimmten Krankenhausstandorten basiert, erscheint eine Entfaltung wettbewerblicher Anreizmechanismen erst einmal unwahrscheinlich. Eine Kapazitätsplanung lässt dem einzelnen Krankenhaus wenig Handlungsspielraum, individuelle Kostenvorteile in Wettbewerbsvorteile umzusetzen. Da diese Unterschiede durch unterschiedliche Kostenstrukturen der Krankenhäuser und auch durch individuelle Kostenabgrenzungen innerhalb des jeweiligen Leistungsportfolios entstehen, verhindern Kapazitätsvorgaben weitgehend, daß ineffiziente Strukturen abgebaut und effiziente Strukturen gestärkt werden können. Diese Unterschiede stellen aber unter den wettbewerblichen Bedingungen des DRG-Systems aus Krankenhaussicht individuelle Wettbewerbsvor- bzw. –nachteile dar. Folgerichtig bestehen zunehmend insbesondere private Krankenhausträger auch im Rahmen ihrer Investitionsplanung auf einer von der Landesplanung unabhängigeren Unternehmensstrategie. Nichtsdestoweniger setzen die Krankenhauspläne strukturierende Vorgaben, die den zu erfüllenden Bedarf an Krankenhauskapazitäten beschreiben und die durch die Investitionsförderung der Bundesländer im Rahmen der dualistischen Krankenhausfinanzierung (noch) ihre Berechtigung finden. Durch die Zuweisung der Trägerschaft für die Sicherstellung der stationären Versorgung an die Kreise und kreisfreien Städten steht die Anwendung individueller Unternehmensstrategien in weiten Teilen noch immer unter dem Vorbehalt der Wahrnehmung politischer Ziele, die über die Gesundheitsversorgung hinausgehen. Einen Interessenkonflikt zwischen der Gewährleistung der Grundfunktionen der Krankenhäuser und

---

<sup>3</sup> Sachverständigenrat für die konzertierte Aktion im Gesundheitswesen (2003): S. 652-667

weitergehend politisch motivierten Zielsetzungen stellt auch der SVR fest: „In gesundheitspolitischen Entscheidungsprozessen werden in Anbetracht der hohen wirtschaftlichen Bedeutung der Krankenhausversorgung [...] auch regional-, struktur- und arbeitsmarktpolitische Aspekte berücksichtigt.“<sup>4</sup>

Neben den Auswirkungen auf den stationären Bereich sind auch Effekte auf andere Leistungsbereiche des gesamten Gesundheitssystems wahrscheinlich und gewünscht. So sollen sich die Krankenhäuser verstärkt um Leistungen im ambulanten Bereich bemühen, etwa in Form einer Beteiligung an Disease Management-Programmen (DMP)<sup>5</sup> oder der Beteiligung an Medizinischen Versorgungszentren (MVZ)<sup>6</sup>. Auch hier bestehen mit Verweis auf die starke sektorale Trennung der Versorgungsbereiche noch Vorbehalte, ob und inwieweit der bestehende Regelungsrahmen ausreicht: „Wettbewerb lediglich innerhalb der Sektoren einzuführen, ist ebenso wenig zielführend wie der Versuch, unter Verzicht auf wettbewerbliche Mechanismen sektorübergreifende Versorgung mit den bisherigen nicht-wettbewerblichen Steuerungsinstrumenten in das Gesundheitssystem implementieren zu wollen.“<sup>7</sup> Wenn der Gesetzgeber also eine Auflösung der sektoralen Grenzen anstrebt, müssen sich die dafür vorgesehenen Steuerungsinstrumente dazu auch eignen. Erst einmal ist zu erwarten, daß die Krankenhäuser diejenigen Leistungen, die nicht von den DRGs abgebildet werden, entweder über Sondervereinbarungen zusätzlich finanziert haben wollen oder nicht mehr erbringen werden. Erkennbar ist dies bereits vereinzelt beim Notarztdienst durch Krankenhausärzte im Rahmen des öffentlichen Rettungsdienstes, der bislang teilweise sehr kostengünstig durch entsprechende Dienstplangestaltungen erbracht werden konnte, nun aber zunehmend über gesonderte Vergütungsvereinbarungen vollständig refinanziert werden soll.

Von medizinischer Seite werden auch Vorbehalte gegenüber der grundsätzlichen Tauglichkeit von DRGs geäußert. Kritiker von DRG-Systemen argumentieren mit einem erhöhten Behandlungsaufkommen durch Patienten im ambulanten Bereich, obwohl aus medizinischer Sicht eigentlich eine akutstationäre Versorgung notwendig sei. Dies könne Effekte für die gedeckelten Budgets<sup>8</sup> der kassenärztlichen Vereinigungen (KV), aber auch für das Leistungsaufkommen im Rehabilitationsbereich oder im Krankentransportbereich (Fahrkosten) haben, weil Krankenhäuser dazu verleitet würden, Patienten nach „Aufbrauch“ der Fallpauschale aus medizinischer Sicht zu früh zu entlassen („blutige Entlassungen“). Auch die Fülle von Forderungen zur Herausnahme ganzer Fachdisziplinen aus dem G-DRG-System im Zuge des 1. Vorschlagsverfahrens des InEKs zur Weiterentwicklung des Systems im Jahre 2003 dokumentierte sowohl grundsätzliche Vorbehalte als auch fachlich untermauerte Bedenken seitens der Ärzteschaft gegen eine „Pauschalierbarkeit“ der Medizin.

<sup>4</sup> Sachverständigenrat für die konzertierte Aktion im Gesundheitswesen (2003): S. 653

<sup>5</sup> Unter DMP werden diagnosebezogene Behandlungsprogramme (i.d.R. für chronische Erkrankungen) verstanden, mit denen eine Verbesserung der Lebensqualität erreicht und eine Verminderung der aufzuwendenden Behandlungskosten bewirkt werden soll. In Deutschland sind DMP seit 2001 für vier Erkrankungen (Diabetes, Brustkrebs, koronare Herzerkrankungen und chronisch obstruktive Lungenkrankheiten) gesetzlich vorgegeben.

<sup>6</sup> Mit den MVZ wurde den Krankenhäusern im Jahr 2004 unter bestimmten Voraussetzungen die Möglichkeit eröffnet, zusätzlich zur stationären Versorgung auch ambulante Leistungen zu erbringen, die bisher allein innerhalb des kassenärztlichen Sicherstellungsauftrages lagen (vgl. auch Kapitel 2.1).

<sup>7</sup> Wasem (2003): S. 4

<sup>8</sup> Für die Gesamtheit der ambulanten Versorgung gelten de facto Ausgabenobergrenzen, die in Form von gedeckelten Budgets pauschal an die KVen überwiesen werden, die dann die einzelnen erbrachten Leistungen mit den Ärzten abrechnen. Bei einer Erhöhung der Anzahl der insgesamt erbrachten Leistungen z.B. durch Verlagerung von Leistungen aus dem stationären in den ambulanten Bereich verringert sich in der Konsequenz der Budgetanteil des einzelnen Arztes.

Der durch die DRGs erhoffte Wettbewerb soll bestehende Wirtschaftlichkeitsreserven in der stationären Versorgung erschließen, indem die Finanzströme zu den besonders effizienten Krankenhäusern umgeleitet werden. Die DRG-Einführung soll demnach keine Umsetzung eines wettbewerblichen Preissystems sein, bei dem der Patient als „Homo Öconomicus“ seine Inanspruchnahme nach dem Preis-Leistungs-Verhältnis entscheidet und damit quasi automatisch für ein adäquates Versorgungsniveau sorgt. Vielmehr wird deutlich, daß sich der Gesetzgeber das Leitbild eines regulierten Wettbewerbs vorgestellt hat. Dieses wird auch dadurch deutlich, daß die bedarfsgerechte und qualitativ hochwertige Versorgung sowohl durch die Einführung wettbewerblicher Anreize als auch durch regulierende Eingriffe sichergestellt werden soll. Hierfür hat der Gesetzgeber begleitend zur DRG-Einführung zentrale Steuerungsfelder vorgesehen, deren Ausgestaltung eine vollständige Freisetzung wettbewerblicher Effekte und eine u.U. damit verbundene Entstehung von Versorgungsdefiziten verhindern soll. Die Wirkung der Eingriffsmöglichkeiten ist derzeit kaum abschätzbar. Da weitgehend unbekannt ist, welche Effekte der durch G-DRG ausgelöste Wettbewerb für die Ressourcenentwicklung im stationären Bereich haben kann und wird, ist auch die Reichweite der möglichen steuernden Eingriffe unklar. Dies ist eine Folge der fehlenden Grundlagen für eine valide Beurteilung der Leistungen des bisherigen Systems und bestehender methodischer Defizite, das Funktionieren eines zukünftigen DRG-Systems zu simulieren. Gemessen an den Zielvorstellungen des Gesetzgebers, mit denen die Einführung der DRGs verbunden ist, besteht noch Unklarheit, ob und inwieweit die vorgesehenen Steuerungsfelder dazu geeignet sind, mit einem regulierten Wettbewerb eine qualitative und wirtschaftliche Verbesserung der Versorgung inkl. einer Auflösung sektoraler Grenzen zu erreichen. Eine der bisher unbekannten Größen ist hierbei die zukünftige Rolle und Ausgestaltung der Krankenhausplanung, die bisher überwiegend eine krankenhausbezogene Bettenplanung war. Es besteht aber ein Widerspruch zwischen einer angebotsorientierten Bettenplanung und der auf der tatsächlichen Nachfrage beruhenden DRG-Kalkulation. Die Vergütung auf der Basis der einzelnen DRG müsste konsequenterweise eine Leistungsplanung zur Folge haben, bei der nicht die Angebotsseite, sondern die Nachfrageseite, also die Gesamtheit aller zu erbringenden Einzelleistungen, Planungsgegenstand ist.<sup>9</sup> Denn eine Beibehaltung der Kapazitätsplanung würde einzelne Krankenhäuser u.U. vor das Problem stellen, bei zu geringer Auslastung der vorzuhaltenden Kapazitäten entweder die Planungsvorgaben zu unterschreiten oder einen defizitären Betrieb hinzunehmen.<sup>10</sup> Beide Lösungen aber würde die Krankenhausplanung in einen zusätzlichen Regulierungs- oder Subventionierungszwang bringen. Eine reine Leistungsplanung, also die Vorgabe von zu erbringenden Leistungen an einem Standort, kann aber unter den leistungsrechtlichen Bedingungen des SGB V nicht vollständig umgesetzt werden, weil eine solche Mengenplanung einer Leistungsrationierung Vorschub leisten könnte, was mit dem individuellen Leistungsanspruch der GKV-Versicherten und damit gleichzeitig mit dem Versorgungsauftrag des Krankenhauses kollidieren würde.<sup>11</sup> Dabei sind diese Steuerungsfelder erst einmal durch die Selbstverwaltung auszugestalten, allerdings haben die Bundesländer die

<sup>9</sup> Bruckenberg (2002), Rüschemann (2000): 15-31

<sup>10</sup> so auch Düllings (2003): S. 19; tatsächlich sind beide Phänomene bereits unter den Bedingungen der krankenhausindividuellen Budgets zu beobachten, was ein Ergebnis der Deckelung der GKV-Ausgaben für die stationäre Versorgung als Folge des durch § 71 SGB V vorgegebenen Primates der Beitragssatzstabilität ist. Die DRG-Implementierung wird diese Entwicklungen erwartungsgemäß weiter forcieren.

<sup>11</sup> Quaas (2003): S. 30-32

Möglichkeit, abweichende Festlegungen zu treffen. Mögliche wettbewerblich motivierte Umverteilungen sowohl in der Struktur als auch im Umfang der Krankenhausversorgung stehen demnach immer unter einem auch nachträglich greifenden Regulierungsvorbehalt der Länder. Der SVR fasst die Rolle der Krankenhausplanung in seinem letzten Gutachten so zusammen: „Für die Krankenhausplanung in den Bundesländern und Regionen sollte vor allem die räumliche Distribution von Krankenhausleistungen mit dem Ziel, den Zugang der Bevölkerung zu Versorgungsleistungen und zugleich die Qualität und die Effizienz der Krankenhausversorgung zu sichern, entscheidungsrelevant sein.“<sup>12</sup>

### 1.1.1 Sicherstellungszuschlag

Eine zentrale Rolle für das Funktionieren des DRG-Systems kommt dem Sicherstellungszuschlag zu. Gemäß § 17b Abs. 1 Satz 6 KHG „[sind] zur Sicherstellung einer für die Versorgung der Bevölkerung notwendigen Vorhaltung von Leistungen, die aufgrund eines geringen Versorgungsbedarfs mit den Entgelten nach Satz 1 nicht kostendeckend finanzierbar ist, [...] bundeseinheitliche Empfehlungen für Maßstäbe zu vereinbaren, unter welchen Voraussetzungen der Tatbestand einer notwendigen Vorhaltung vorliegt sowie in welchem Umfang grundsätzlich zusätzliche Zahlungen zu leisten sind“. Dabei haben die Vertragsparteien gemäß Satz 9 vor Ort die Aufgabe, im Einzelfall zu prüfen, ob die Voraussetzungen für einen Sicherstellungszuschlag vorliegen und in welcher Höhe die Zuschläge zu vereinbaren sind. Einschränkend wird den Bundesländern in § 17b Abs. 1 Satz 7 und 8 KHG ein Regulierungsvorbehalt für den Sicherstellungszuschlag eingeräumt: „Die für die Krankenhausplanung zuständige Landesbehörde kann ergänzende oder abweichende Vorgaben zu den Voraussetzungen nach Satz 6 erlassen, insbesondere um die Vorhaltung der für die Versorgung notwendigen Leistungseinheiten zu gewährleisten; dabei sind die Interessen anderer Krankenhäuser zu berücksichtigen. Soweit das Land keine Vorgaben erlässt, sind die Empfehlungen nach Satz 6 verbindlich anzuwenden.“ Der Sicherstellungszuschlag stellt insoweit das letzte Planungsinstrument für die Bundesländer dar, mit dem die Effekte der DRGs abweichend von den Vorgaben des KHG und möglichen bundeseinheitlichen Empfehlungen beeinflusst werden können.

In der Vereinbarung zu den Zu- und Abschlägen vom 15. Dezember 2000 einigte sich die Selbstverwaltung auf Bundesebene nicht auf die in § 17b Abs. 1 Satz 6 KHG genannten bundeseinheitlichen Empfehlungen, sondern lediglich darauf, daß man mit neuer Frist eine Konkretisierung des Sicherstellungszuschlages finden wolle. Diese Frist endete mit 30. Juni 2001, ohne daß es bislang zu einer Festlegung gekommen wäre. Vielmehr ist zu beobachten, daß die Bundesländer im Rahmen der Krankenhausplanung zunehmend davon Gebrauch machen, im Zuge einer Umstellung auf eine sog. Rahmenplanung Festlegungen zu treffen, die auch relevant für die Sicherstellungsproblematik sind. Dabei existiert aber noch keine konkrete Festlegung für den Sicherstellungszuschlag selber. Vielmehr kann z.B. wie in Hessen über die Vorgaben zur Notfallversorgung de facto eine Mindestausstattung vorgegeben werden. Interessanterweise landet

---

<sup>12</sup> Sachverständigenrat für die konzertierte Aktion im Gesundheitswesen (2003): S. 653

das Problem des Sicherstellungszuschlages im Zuge einer solchen Rahmenplanung wiederum bei der Selbstverwaltung, allerdings auf der regionalen Ebene.

Mit dem Sicherstellungszuschlag verfügen die Bundesländer über ein zentrales Instrument, mit dem auch die Funktion des DRG-Systems i.S. einer wettbewerblichen Selbststeuerung theoretisch ausgehebelt werden könnte. Je nach Definition und Umsetzung der „notwendigen Leistungseinheiten“ könnten alle (politisch) wünschenswerten Behandlungseinrichtungen zu Lasten der Leistungsträger sowie anderer Krankenhäuser gesichert werden. Den Bundesländern verbleibt damit eine letztgültige Abwägungshoheit. Um so wichtiger erscheint eine nachvollziehbare und konkrete Ausgestaltung von Empfehlungen für bundeseinheitliche Maßstäbe durch die Selbstverwaltung auf Bundesebene, weil nur so die Prüfgröße für eventuelle abweichende Festlegungen durch die Bundesländer existiert. Nach der Systematik der DRGs müsste sich eine Subventionierung konsequenterweise auf eine durch eine DRG abgrenzbare Leistung beschränken und dürfte sich nicht auf ein gesamtes Krankenhaus oder eine Fachabteilung beziehen. Allerdings erscheint eher wahrscheinlich, daß in der Praxis mindestens die Ebene der Fachabteilung die Bezugsgröße ist, weil sich schon der betriebswirtschaftliche Nachweis einer Subventionierungsnotwendigkeit kaum auf eine einzelne DRG beschränken lassen wird. Darüber hinaus werden die Krankenkassen wohl überhaupt kein Interesse daran haben, wenn jede für die regionale Sicherstellung notwendige abgrenzbare Leistung bezuschusst werden müsste, ohne daß erst einmal krankenhauserne Reserven gehoben würden.

### 1.1.2 Notfallversorgung

Ebenfalls in der Vereinbarung zu den Zu- und Abschlägen vom 15. Dezember 2000 einigte sich die Selbstverwaltung auf Bundesebene gemäß § 17b Abs. 1 Satz 4 für den Bereich der stationären Notfallversorgung, daß zukünftig Krankenhäuser, die nicht an der Notfallversorgung teilnehmen, mit einem Abschlag belegt werden. Dabei ist bisher nicht ausdrücklich festgelegt, was inhaltlich unter der stationären Notfallversorgung zu verstehen ist. In der Abgrenzung zur notfallmedizinischen Versorgung innerhalb des Rettungsdienstes wird die stationäre Notfallversorgung nur durch die organisatorische Sicherstellung einer ärztlich besetzten 24-Stunden-Notfallaufnahme gewährleistet. Anders als im präklinischen Rettungsdienst ist also erst einmal nicht der Umfang der Sachausstattung und die fachliche Qualifizierung gemeint, mit der sichergestellt werden könnte, daß jeder medizinische Notfall adäquat (also z.B. gemäß bestehender Richtlinien oder des medizinischen Optimums) zu versorgen ist. Ungeklärt ist im übrigen auch noch die Frage, inwieweit ein Krankenhaus unabhängig von einem Rückzug aus der stationären Notfallversorgung nicht ohnehin verpflichtet ist, einen Patienten, der einer akuten stationären (Notfall-)Behandlung bedarf, aufzunehmen.<sup>13</sup> Im Rahmen der Mindestmengenvorgaben ist einer Aufnahmeverpflichtung insoweit Rechnung getragen worden, als im Falle eines Notfallpatienten die Mindestmengenvorgaben nicht gelten.

Eine der Grundüberlegungen der Selbstverwaltung, die Regelung zur Notfallversorgung als Abschlag auszugestalten, war, daß bisher die überwiegende Zahl der Krankenhäuser an der stationären

---

<sup>13</sup> Lippert (2003): S. 623

Notfallversorgung teilnimmt, daß also die Anwendung einer Abschlagsregelung durch die voraussichtlich geringe Zahl der betroffenen Krankenhäuser den Verwaltungsaufwand deutlich begrenzen kann. Der Notfallversorgungsabschlag soll also als Anreiz wirken, die Krankenhäuser zu einer Aufrechterhaltung der Notfallversorgung zu motivieren. Mit dem 2. FPÄndG ist inzwischen durch den Bundesgesetzgeber die Höhe dieses Abschlages, vorbehaltlich einer zukünftigen Einigung der Selbstverwaltung, auf 50,- Euro pro vollstationärem Fall festgesetzt worden. Ob dieser Abschlag eine relevante Höhe darstellt, um das Ziel, die breite Beteiligung der Krankenhäuser an der Notfallversorgung beibehalten zu können, tatsächlich zu erreichen, ist derzeit vollkommen unklar. Nach der Systematik könnte die Abschlagsregelung grundsätzlich allerdings kontraproduktiv wirken, weil

1. **kein** Anreiz für die Errichtung kostenintensiver Behandlungspfade

und gleichzeitig

2. **ein** Anreiz für die Aufrechterhaltung kostengünstiger, aber medizinisch nicht optimaler Strukturen

gesetzt wird. Dieser Mechanismus wird u.a. für die Behandlung von Schlaganfallpatienten in Stroke Units hergeleitet, die für eine Akutbehandlung von Schlaganfällen den optimalen Standard darstellen, die in ihren Vorhaltekosten aber deutlich aufwendiger sind als alternative Methoden der Schlaganfallbehandlung, bei denen z.B. eine deutlich frühere Überführung der Patienten in eine nicht akutstationäre Rehabilitationseinrichtung vorgesehen ist.<sup>14</sup> Da aber alle alternativen und vom Kostenaufwand deutlich unterschiedlichen Behandlungspfade in die entsprechenden DRGs einfließen, könnte sich für die Aufrechterhaltung einer Stroke Unit eine systematische Kostenunterdeckung ergeben. Unter diesen Umständen wäre denkbar, daß es für ein Krankenhaus wirtschaftlicher sein könnte, auf 50,- Euro pro Fall zu verzichten als eine sehr vorhalteintensive Behandlungseinrichtung aufrecht zu erhalten, ohne über die DRGs eine Kostendeckung erreichen zu können. Auch für weitere notfallmedizinisch relevante Fallgruppen wird unterstellt, daß der Aufwand, der insbesondere durch die intensivmedizinische Behandlung dieser Patienten erbracht werden muss, nicht durch die entsprechenden DRGs gedeckt werden kann. Ist dies aber tatsächlich der Fall, so wird die Beteiligung an der Notfallversorgung (neben medizinisch-ethischen Aspekten) auch zu einer betriebswirtschaftlichen Abwägung, ob der Verzicht auf den Notfallversorgungsabschlag günstiger ist.

### 1.1.3 Mindestmengen

Die Vorgabe von Mindestmengen planbarer Leistungen als Kriterium, ob diese Leistungen von einem einzelnen Krankenhaus zukünftig noch erbracht werden dürfen, stellt im Gegensatz zum Sicherstellungszuschlag und dem Abschlag für die Nichtbeteiligung an der Notfallversorgung (erst einmal) keine ordnungspolitische Intervention bzw. Sanktion dar, sondern die Umsetzung einer Qualitätsvorgabe. Dies wird auch durch die Position der entsprechenden gesetzlichen Grundlage eben nicht im KHG, sondern in § 137 Abs. 1 Satz 3 Nr. 3 SGB V deutlich. Während das

<sup>14</sup> Roeder (2002), Roeder (2004<sup>a</sup>): S. 191-207

Krankenhausfinanzierungsrecht die organisatorische und ordnungspolitische Absicherung der Krankenhäuser regelt, ist das Sozialrecht für die Qualität und Wirtschaftlichkeit der Leistungserbringung, also die Umsetzung des Leistungsanspruchs der GKV-Versicherten, zuständig.

Aufgrund von internationalen Studien ist der Gesetzgeber davon überzeugt, daß die Qualität einer erbrachten Leistung auch von der Häufigkeit abhängt, mit der ein Arzt oder eine Behandlungseinrichtung diese Leistung erbringt. Auch wenn dieser Zusammenhang immer noch kontrovers diskutiert wird<sup>15</sup>, hat sich die Selbstverwaltung im Rahmen der Mindestmengenvereinbarung inzwischen auf einen Mindestmengenkatalog geeinigt, der regelmäßig erweitert wird. Dabei gilt die Einschränkung, daß die Mindestmengenvorgaben nur für planbare Leistungen und nicht für Notfälle gelten. Dies erscheint vor dem Hintergrund, daß die Mindestmengenvorgabe die Ergebnisqualität sichern bzw. steigern soll, erst einmal inkonsequent, ist aber wohl den haftungsrechtlichen Problemen, die eine Beschränkung der ärztlichen Hilfeleistungspflicht haben könnte, geschuldet.

Erste Untersuchungen zu den Auswirkungen der Mindestmengen zeigen teilweise, daß erhebliche Umverteilungseffekte eintreten können, die auch Auswirkungen auf die regionale Verfügbarkeit haben werden.<sup>16</sup> Damit ist die Beobachtung der regionalen Verteilung der von den Mindestmengen betroffenen Leistungen im Rahmen der Krankenhausplanung wichtig, weil diese Vorgaben die Angebotsstruktur bereits vor jeglicher Planung räumlich strukturieren. Darüber hinaus haben die für die Krankenhausplanung zuständigen Landesbehörden die Möglichkeit, die Nichtanwendung der Mindestmengenvorgaben dann vorzusehen, wenn die flächendeckende Versorgung mit diesen Leistungen gefährdet ist. Hierfür benötigt die Krankenhausplanung analog zu den Regelungen der Sicherstellung und der Notfallversorgung eine ausreichende Entscheidungsbasis.

## **1.2 Ziel und Fragestellung**

Der regulierte Wettbewerb unter DRG-Bedingungen soll nach der gesetzlichen Zielsetzung eine bedarfsgerechte und wirtschaftliche Leistungserbringung sicherstellen; somit ist der Wettbewerb ein Mittel zur Erreichung des gesetzlichen Zweckes. Zur bedarfsgerechten Versorgung gehört gemäß der Grundsätze der Krankenhausplanung die Gewährleistung des Zugangs zur Versorgung für die gesamte Bevölkerung. Planungsgrundlage hierfür sind üblicherweise sog. Krankenhausversorgungsbereiche- oder gebiete, in denen flächendeckend und wohnortnah alle für eine adäquate medizinische Versorgung notwendigen stationären Behandlungseinrichtungen, also von der Grund- bis zur Maximalversorgung, vorgehalten werden sollen. An diesen Kriterien muss sich auch das wettbewerblich ausgerichtete System zur Steuerung der Krankenhausstruktur messen lassen. Im Rahmen der G-DRGs sind folgerichtig zentrale Steuerungsfelder vorgesehen, mit denen nunmehr die räumliche Verfügbarkeit stationärer Leistungen in das Blickfeld der Krankenhausplanung rückt. Die wettbewerbliche Selbstregulierung darf eine wohnortnahe und flächendeckende Versorgung

---

<sup>15</sup> vgl. u.a. Brucknerberger (2003<sup>b</sup>), Gandjour et al. (2003), Geraedts (2004)

<sup>16</sup> Blum und Offermanns (2004)



nicht gefährden. Diese Gefährdung könnte z.B. durch ein Marktversagen eintreten, so daß ein regulierender Eingriff in Form einer Subventionierung die Folge sein müsste. Die Aufgabenstellung für die Krankenhausplanung wandelt sich also von einem normativ vorgebenden Ansatz zu einem Interventionsansatz. Wurde bisher eine flächendeckende Versorgung als Erfüllungsziel definiert und per Feststellungsbescheid und Kontrahierungszwang sichergestellt, würde die staatliche Planung unter DRG-Bedingungen konsequenterweise nur noch bei Unterschreitung einer definierten Mindestausstattung eingreifen.

Die Planung von Gesundheitsinfrastruktur in Deutschland zeichnet sich bisher durch ein Defizit an konkreten Definitionen von räumlichen Planungszielen und deren methodischer und empirischer Fundierung aus. Für zwei zentrale Begriffe der Infrastrukturplanung, „wohnnah“ und flächendeckend“, liegen bisher allein normative Vorgaben z.B. in Form von Versorgungsstufen<sup>17</sup> vor, die i.d.R. keinen empirischen Bezug haben. Daraus ergeben sich für die Krankenhausplanung erhebliche Anwendungsprobleme: „Kaum jemand mag abzuschätzen, was operationalisierte Planungsvorgaben bei vollständiger Umsetzung bewirken.“<sup>18</sup> Für die Umsetzung der G-DRGs wird sich zukünftig die Aufgabe stellen, definieren zu müssen, ab wann eine wohnortnahe und flächendeckende Versorgung gefährdet ist und wie mit den Planungsinstrumenten bzw. den Eingriffsmöglichkeiten die Sicherstellung der Versorgung gewährleistet werden kann. Dabei beinhalten die im Rahmen der DRGs vorgesehenen Steuerungsfelder explizit die räumliche Dimension der Versorgung, also den Zugang zur stationären Versorgung. In bisher vorliegenden Untersuchungen zu den G-DRGs bleiben die räumlichen Wirkungen von wettbewerblichen Effekten und auch deren möglichen Einschränkungen durch steuernde Eingriffe weitgehend unberücksichtigt. Somit fehlen der Krankenhausplanung bisher die methodischen Grundlagen, die Planungsinstrumente unter G-DRG-Bedingungen i.S. der flächendeckenden und wohnortnahen stationären Versorgung zu operationalisieren. Damit ist das Ziel der vorliegenden Untersuchung umrissen:

***Anhand einer Analyse der im Rahmen der G-DRGs vorgesehenen Steuerungsfelder wird exemplarisch für ein Bundesland ein methodischer Beitrag zur Definition von Planungskriterien für die stationäre Versorgung erarbeitet.***

***Ziel ist somit ebenfalls, methodische Überlegungen für die Ausgestaltung der im Rahmen der G-DRGs vorgesehenen Steuerungsfelder vorzustellen sowie die bisherige Ausgestaltung der Krankenhausplanung vor diesem Hintergrund kritisch zu überprüfen.***

---

<sup>17</sup> Traditionell wird die Krankenhausversorgung im Rahmen der Planung in die Stufen Grund-, Regel-, Schwerpunkt- und Maximalversorgung (wobei die genauen Bezeichnungen nicht vorgegeben sind) eingeteilt. Je Planungsgebiet soll möglichst das komplette Spektrum vorhanden sein. Seit Einführung der G-DRGs verzichten zunehmend mehr Krankenhauspläne auf eine explizite Festlegung dieser Versorgungsstufen. Vgl. Deutsche Krankenhausgesellschaft (2004).

<sup>18</sup> Fritz et al. (2004): S. 170

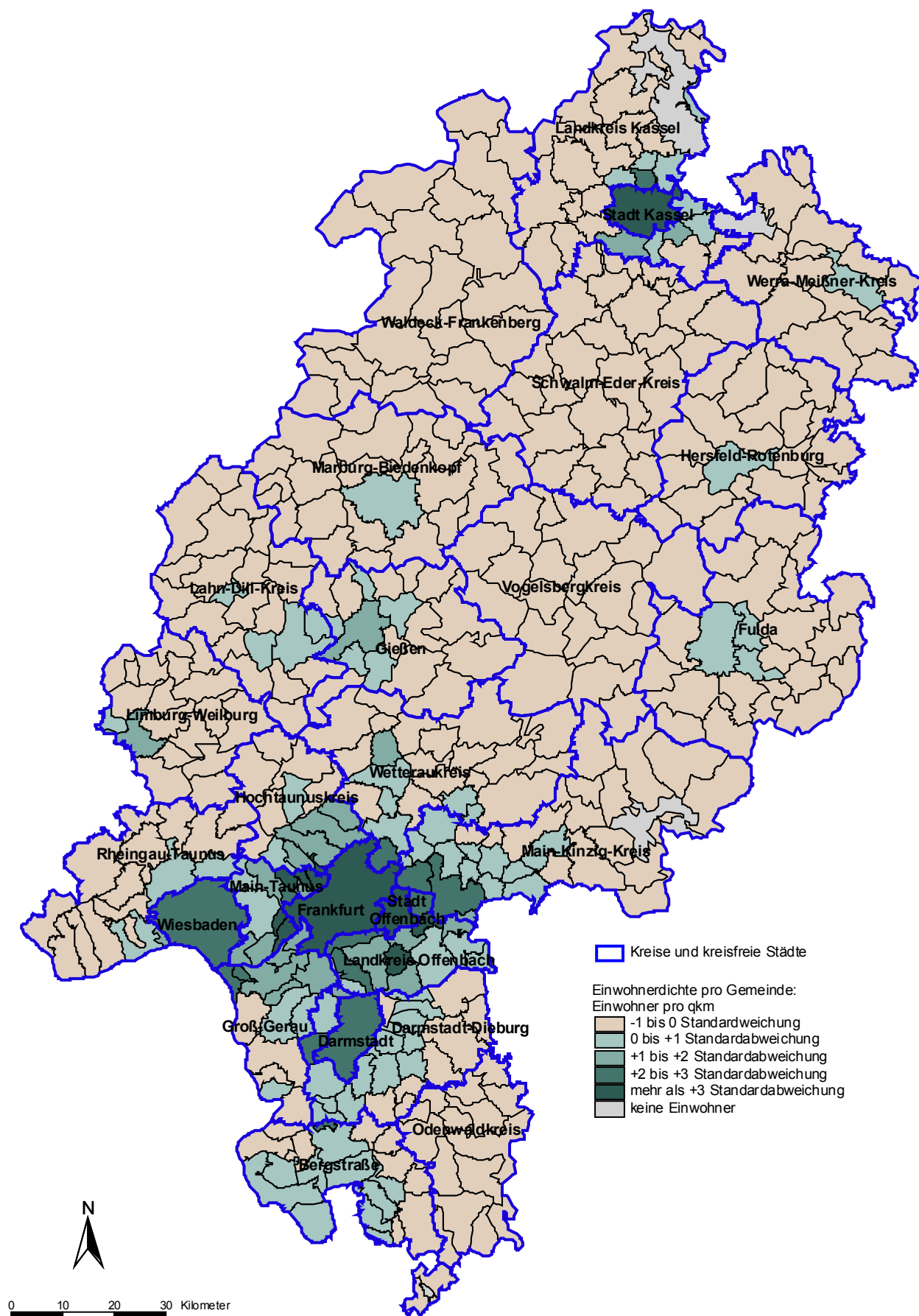
Die Bearbeitung erfolgt anhand des Bundeslandes Hessen. Das hessische Sozialministerium hat mit dem Hessischen Krankenhausrahmenplan 2005 einen in der Fachöffentlichkeit beachteten und bei den in Hessen an der Krankenhausplanung Beteiligten positiv aufgenommenen Krankenhausplan erlassen (vgl. auch Kapitel 2.4.2). Dieser stellt bundesweit eine der ersten Umsetzungen einer sog. Rahmenplanung dar, bei der die regionalen Fachabteilungsstrukturen und Kapazitätsfestlegungen in die Verantwortung regionaler Krankenhauskonferenzen übertragen sind. Es bestehen lediglich für den Bereich der stationären Notfallversorgung sowie für einzelne Fachabteilungen Strukturvorgaben, die in Form von Mindestdefinitionen ausgestaltet sind. Insbesondere sind im Rahmen der Notfallversorgung konkrete Maximaldistanzen vorgegeben, innerhalb der ein für die stationäre Notfallversorgung geeignetes Krankenhaus für den bodengebundenen Rettungsdienst erreichbar sein soll. Diese Rahmenvorgaben bieten sich daher für die exemplarische Anwendung des hier dargestellten Planungskonzeptes sowie für eine Evaluierung der hessischen Planungsvorstellungen als Beispiel für eine Rahmenplanung an. Hessen kann darüber hinaus als repräsentativ in Bezug auf die raumstrukturellen Voraussetzungen auch für die überwiegende Zahl der weiteren Bundesländer gelten, da es sowohl über hochverdichtete als auch ländlich-periphere Regionen (vgl. Karte 1) mit deutlich unterschiedlicher Ausstattung sowohl an Gesundheits- als auch an Verkehrsinfrastruktur verfügt. Aus weiteren Untersuchungen über Fragen des Zugangs zu Gesundheitseinrichtungen in Hessen ist bekannt, daß diese raumstrukturellen Unterschiede auch Effekte auf den Zugang zur Gesundheitsversorgung haben.<sup>19</sup> Ebenso nimmt Hessen bei der Ausstattung mit stationärer Infrastruktur einen Stand nahe dem bundesdeutschen Durchschnitt ein (vgl. Kapitel 2.1.2).

Darüber hinaus bestehen seitens der Arbeitsgruppe GEOMED langjährige Forschungsk Kooperationen mit Institutionen des Gesundheitswesens in Hessen sowie eine hohe Detailkenntnis des Untersuchungsraumes. Dies hat sich insbesondere bei der Zusammenstellung der Strukturdaten der hessischen Krankenhäuser als hilfreich erwiesen (vgl. Kapitel 1.5).

---

<sup>19</sup> Krafft et al. (2004<sup>b</sup>)

Karte 1: Bevölkerungsverteilung in Hessen



### 1.3 Geographie und Gesundheitswesen

Obwohl die Teildisziplin der medizinische Geographie auch von deutschen Geographen geprägt worden ist<sup>20</sup>, sind Fragen der räumlichen Verbreitung von Krankheiten, Inanspruchnahme, Ressourcen und Planung in Deutschland aktuell weder in der Geographie noch im Gesundheitswesen weit verbreitet oder bekannt.<sup>21</sup> Bis zur Mitte des letzten Jahrhunderts war überwiegender Ausgangspunkt für die Verbindung von geographischen und medizinischen Phänomenen ein landschaftsökologischer Ansatz, mit dem über eine beschreibende Darstellung einer Region bestimmte Krankheitserscheinungen erklärt werden sollten. Wichtiges Instrument war dabei auch immer die kartographische Darstellung von Ausbreitungsmustern. So konnte anhand der Grippeepidemie von 1933 aufgezeigt werden, daß intensive Pendlerbeziehungen zu Hamburg für die schnelle Verbreitung der Krankheit nach Frankfurt verantwortlich war, während das Hamburg näher liegende Kassel später betroffen war.<sup>22</sup> In der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts wurde der medizinisch-geographische Ansatz vor allem durch englische und amerikanische Wissenschaftler weiterentwickelt und um soziale Einflußfaktoren und Versorgungs- und Verfügbarkeitsaspekte erweitert, woraus sich der Begriff der Health Care Geography entwickelte.

Klassische Studien in der Epidemiologie beinhalten i.d.R. die drei zentralen Elemente Patienten, Zeit und Raum. Dabei verfügen gesundheitsbezogene Daten überwiegend über einen Raumbezug wie z.B. Patientenadressen/-wohorte, Arzt- oder Krankenhausstandorte, Erkrankungs- oder Behandlungsorte. Insbesondere das Beispiel der weltweiten SARS-Ausbreitung zeigt, daß es einen Bedarf nach interdisziplinären Analysen von räumlichen und zeitlichen Verbreitungsmustern gibt.<sup>23</sup> Dabei spielt eben auch das Verständnis für die Bedeutung sich wandelnder Raummuster bei der Ausbreitung von Krankheiten eine große Rolle, weil nur so Ursprungsräume und Ansteckungswege identifiziert und nachhaltige Bekämpfungsstrategien entwickelt werden können. Neben diesem erkrankungsbezogenen Ansatzpunkt wird zunehmend der Bereich der räumlichen Aspekte der Organisation von Gesundheitssystemen wichtiger. Dabei steht das Spannungsfeld zwischen den räumlichen Mustern des Bedarfs/der Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen einerseits und der Bereitstellung bzw. Verortung der entsprechenden Leistungserbringung andererseits im besonderen Interesse. Beiden Betätigungsfeldern der medizinischen Geographie ist gemeinsam, daß sie sich mit originär geographischen Fragestellungen (Raummuster, Prozesse, Mensch-Umwelt-Beziehungen, regionale Besonderheiten) in Beziehung zu den jeweiligen gesundheitsbezogenen Problemstellungen beschäftigen.<sup>24</sup> Die besondere Stärke einer Integration der räumlichen Bezüge der Gesundheitsversorgung liegt insbesondere in der Möglichkeit, daß sowohl die Nachfrage- als auch die Angebotsseite dargestellt und über die Analyse von Raummustern und räumlicher Interaktion miteinander in Beziehung gesetzt werden können. Dieser Aspekt kann beispielsweise bei der Analyse von Allokationsmechanismen und damit für Entscheidungen über den Einsatz von Ressourcen sinnvoll eingebracht werden.

---

<sup>20</sup> Finke (1792), Petermann zusammen mit Snow (1855), Hirsch (1860), Juszat und Flohn (1937)

<sup>21</sup> Dem Autor sind zwei derzeit bestehende universitäre Forschungsgruppen bekannt, die sich explizit mit Fragen der medizinischen Geographie und/oder Gesundheitssystemforschung beschäftigen. Vgl. <http://www.meb.uni-bonn.de/hygiene/Arbeitsgruppen/medgeo/frameset.htm> und <http://www.geographie.uni-muenchen.de/geomed/>

<sup>22</sup> Juszat und Flohn (1937)

<sup>23</sup> Krafft (2003)

<sup>24</sup> Braun (2002): S. 30.

Im Gegensatz zum deutschen Gesundheitssystem sind geographische Methoden in den USA und in Großbritannien bei der Analyse, Planung und Steuerung im Gesundheitswesen weit verbreitet. Neben klassischen epidemiologischen Fragestellungen bilden Fragen der Systemplanung (Verteilung der Infrastruktur, Zugang, Erreichbarkeit) auch im Zusammenhang mit der Identifizierung nachfragegenerierender Faktoren einen Schwerpunkt der veröffentlichten Studien. Auch für den deutschen Kontext kann inzwischen als nachgewiesen gelten, daß die Integration geographischer Methoden unter Nutzung moderner Techniken bei der Zusammenführung und Analyse umfangreicher Datenbanken bei der Analyse, Planung und Steuerung im Gesundheitswesen einen wichtigen Beitrag für die Bereitstellung wissenschaftlich fundierter und für alle Beteiligten und Betroffenen nachvollziehbarer Entscheidungsgrundlagen liefern kann.<sup>25</sup>

Limitierender Faktor bei der problemorientierten Nutzung räumlich codierter, gesundheitsrelevanter Daten war lange Zeit die fehlende technische Möglichkeit, große Datenmengen verschiedener Herkunft und Struktur miteinander in Beziehung zu setzen, zu analysieren und zu präsentieren. Mit der Entwicklung von Geographischen Informationssystemen (GIS) wurde eine technische Plattform bereitgestellt, mit der diese Möglichkeiten in sehr kurzer Zeit für immer größere Anwendungsfelder und mit immer weniger finanziellem Aufwand enorm verbessert wurden. Das Grundprinzip von GIS ist, daß raumbezogene Daten, also z.B. Geokoordinaten, Adressen, Verwaltungseinheiten usw. und sog. Attributdaten, also inhaltliche Informationen, zusammengeführt und dargestellt werden können.<sup>26</sup> Aufbauend auf eine solche Grundstruktur können räumliche Analysen durchgeführt werden, die je nach Fragestellung von einfachen Entfernungsberechnungen und Attributabfragen über die Analyse von Nachbarschaftsbeziehungen bis zu komplexen Analysen mittels räumlicher Statistik variieren können. Schließlich bieten GIS die Möglichkeit, die erarbeiteten Ergebnisse in Form von Kartenlayouts, Tabellen und Abbildungen zu präsentieren. Die Qualität und Akzeptanz von GIS-basierten Analysen und Ergebnissen hängt wie bei jeder anderen datenbasierten Herangehensweise maßgeblich von der Aktualität und Qualität der verwendeten Daten sowie von einem methodisch begründbaren Untersuchungsaufbau ab. Insoweit stellen GIS ein technisches Hilfsmittel für die Bearbeitung räumlich relevanter Fragestellungen dar. Der Einsatz von GIS ist inzwischen sowohl konzeptionell wie auch in der praktischen Umsetzung weiter ausdifferenziert. Die Zusammenfassung aller möglichen Anwendungsfelder in einem übergreifenden methodisch-konzeptionellen Ansatz beschreibt die Entwicklung von sog. „Spatial Decision Support System (SDSS)“.<sup>27</sup>

Der angewandte Einsatz von GIS im Gesundheitswesen deckt alle klassischen Bereiche der medizinischen Geographie ab. Für Anwendungen in der Planung von Gesundheitsinfrastruktur ergibt sich der Nutzen eines GIS-Einsatzes schon deshalb, weil bisher nicht oder kaum genutzte große Datenmengen sowohl der Angebots- wie auch der Nachfrageseite erst über die Integration in ein GIS miteinander in Beziehung gesetzt werden können, um z.B. Patientenströme, Einweisungsbeziehungen, Bedarfsunterschiede usw. zu identifizieren. Am deutlichsten wird der Nutzen von GIS im Gesundheitswesen bei der Planung und Steuerung von Rettungsdienstsystemen, bei denen regelmäßig eine Eintreffzeit planerisch zugrunde zu legen ist. Diese Eintreffzeitvorgaben

---

<sup>25</sup> Braun (2002), Schweikart und Kistemann (2004)

<sup>26</sup> Löytönen und Sabel (2004): S. 278.

<sup>27</sup> Einen umfassenden aktuellen Überblick über Anwendungen und Konzepte des GIS-Einsatzes im Gesundheitswesen geben Cromley und McLafferty (2002) und Maheswaran und Craglia (2004).

können mittels eines digitalen routenfähigen Straßennetzes auf der Basis der real verfügbaren Verkehrswege simuliert werden, um z.B. die Planung von Standorten für Rettungsfahrzeuge zu erstellen. Führende internationale Rettungsdienste integrieren GIS-Funktionen wie Routenoptimierung oder räumliche Vorhersageanalysen bereits in den laufenden Betrieb ihrer Rettungsleitstellen<sup>28</sup> und setzen GIS bei der Identifizierung von räumlichen Nachfragehäufungen ein, um gezielt Präventionsprogramme, beispielsweise bei der Gewaltprävention, einsetzen zu können<sup>29</sup>.

Im National Health System (NHS) in Großbritannien kommen GIS z.B. bei der Analyse des Zugangs zur ärztlichen Versorgung in ländlichen Bereichen zum Einsatz.<sup>30</sup> Dabei wird neben reinen Entfernungsberechnungen teilweise auch die Ausstattung mit öffentlichem Personennahverkehr einbezogen. In einer regionalen Gliederung des NHS existiert seit 1995 eine eigene GIS-Serviceeinrichtung, West Midlands GIS service, mit der ausgehend von Untersuchungen zu den Einflüssen von Wasserverschmutzung auf die Gesundheit der lokalen Bevölkerung schrittweise weitere Anwendungsfelder in den Bereichen der Infrastrukturplanung erschlossen wurden.<sup>31</sup>

In den USA gibt es neben regionalen und lokalen problembezogenen GIS-Anwendungen eine ganze Reihe von Initiativen auf der Bundes- und Staatenebene, um den GIS-Einsatz im Kontext von gesundheitsrelevanten Fragen zu fördern.<sup>32</sup> Als zentrale Serviceleistung stellt das Center for Disease Control and Prevention (CDC) eine Softwareplattform namens Epi Info mit grundlegenden GIS-Funktionen (Epi Map) sowie Gesundheitsinformationen kostenfrei zur Verfügung.<sup>33</sup> Darüber hinaus ist Epi Info kompatibel zu den verbreiteten Datenbank- und GIS-Plattformen.

Einen umfassenderen inhaltlichen Ansatz hat das Projekt des sog. Dartmouth Atlas<sup>34</sup>, mit dem z.B. über eine Untersuchung funktionaler Zusammenhänge der Bereitstellung und Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen USA-weit 3.436 healthcare service areas (HSA) abgegrenzt wurden. Inzwischen sind durch das Entwicklungsteam sechs zentrale Themenfelder detailliert bearbeitet worden:

- Zentren für medizinische Exzellenz
- Unbegründete Unterschiede in der Gesundheitsversorgung
- Bestimmung über den Einsatz von vermehrter Gesundheitsversorgung
- Reform des Medicare-Programms
- Pflege am Ende des Lebens
- Entscheidungsunterstützung

Darüber hinaus stellt der Dartmouth Atlas auch eine kostenfrei nutzbare Plattform für die Bearbeitung benutzerdefinierter Fragestellungen dar.

<sup>28</sup> West Midlands Ambulance Service NHS Trust (2003): S 4

<sup>29</sup> <http://www.raaems.org>

<sup>30</sup> z.B. Lovett et al. (2002), Jordan et al. (2004)

<sup>31</sup> Smith (2004)

<sup>32</sup> Elmes (2004)

<sup>33</sup> <http://www.cdc.gov>

<sup>34</sup> <http://www.dartmouthatlas.org>

Neben zahlreichen anderen staatlichen Einrichtungen und (Fach-)Organisationen leistet auch die National Association of County and City Health Officials (NACCHO) Hilfestellung bei der Nutzung von GIS. Übergeordnetes Ziel ist die Erleichterung und Verbreitung der Nutzung von Informationstechnologie sowie Wissenstransfer zwischen den lokalen Gesundheitsbehörden. Daraus sind u.a. eine Empfehlung für vermehrten GIS-Einsatz bei der Bearbeitung lokaler gesundheitsrelevanter Probleme wie Luftschadstoffverbreitung, Wasserschutz sowie Anleitungen für die GIS-Implementierung entstanden.

Im Rahmen eines Grundlagenbeitrages wurde anhand von Daten einer regionalen GKV auch für das deutsche Gesundheitswesen exemplarisch gezeigt, daß geographische Methoden unter Nutzung von GIS insbesondere bei folgenden Aspekten einen Nutzen für die Weiterentwicklung des deutschen Gesundheitssystems haben können:<sup>35</sup>

- Verbesserung der Ressourcenallokation, Planung und Zugänglichkeit der Gesundheitsversorgung
- Analyse der strategischen und operativen Handlungsoptionen einer einzelnen GKV
- Simulation von Auswirkungen neuer Versorgungskonzepte
- Unterstützung bei der Einzelfallsteuerung

Diese zentralen Ergebnisse sind zwischenzeitlich anhand aktueller Fragestellungen im deutschen Gesundheitssystem evaluiert und die entwickelten Konzepte und Methoden angewandt und vertieft worden. So wurde begleitend zur Einführung von Disease Management-Programmen für Versicherte mit einer Diabetes-Erkrankung einer regionalen Krankenkasse nachgewiesen, daß die Verfügbarkeit von sog. diabetologischen Schwerpunktpraxen, die eine zentrale Schulungs- und Lotsenfunktion innerhalb der DMP haben sollen, insbesondere in ländlichen Bereichen des Untersuchungsraumes flächendeckend nicht gegeben ist.<sup>36</sup> Dieser Nachweis erfolgte auf der Basis der Identifizierung der Patientenwohnorte, der vorhandenen ärztlichen Infrastruktur und bestehender Arzt-Patientenbeziehungen sowie einer exemplarischen Entfernungsvorgabe von 20 km zwischen Patientenwohnorten und dem nächsten Standort einer Schwerpunktpraxis. Dabei konnte dargestellt werden, daß von über 80.000 Versicherten mit einer Diabetes-Erkrankung ca. 10.000 weiter als 20 km zur nächsten diabetologischen Schwerpunktpraxis entfernt wohnen.

Begleitend zur Einführung der DRGs sind erstmals auch mögliche räumliche Aspekte unter Einbeziehung von GIS analysiert und dargestellt worden. Zur möglichen Ausgestaltung des Sicherstellungskomplexes hat der Bundesverband der Allgemeinen Ortskrankenkassen (AOK) auf der Arbeitsebene bereits im Jahr 2000 einen Vorschlag für eine mögliche Operationalisierung eingebracht.<sup>37</sup> Dabei stand erst einmal die Identifizierung möglicher peripherer Versorgungssituationen mittels normativer Vorgaben im Vordergrund. Darauf aufbauend wurden anhand exemplarischer Schwellenwerte in Bezug auf Entfernungen und den Umfang der zu versorgenden Einwohner sog. Wegfallszenarien simuliert.

---

<sup>35</sup> Braun (2002): S. 134

<sup>36</sup> Krafft et al. (2004<sup>b</sup>)

<sup>37</sup> Krafft et al. (2004<sup>a</sup>)

Zu möglichen Auswirkungen der Mindestmengenvorgaben auf die räumliche Verfügbarkeit bestimmter stationärer Leistungen wurden ebenfalls GIS-Techniken eingesetzt.<sup>38</sup> Auch der in Kapitel 2.5 vorzustellende Ansatz der AOK Westfalen-Lippe für die Krankenhausplanung in Nordrhein-Westfalen basiert auf der Nutzung eines GIS.<sup>39</sup>

#### **1.4 Aufbau der Untersuchung**

Die Nutzung geographischer Methoden und Techniken sowie der Umgang mit räumlichen Kriterien bei der Planung und Steuerung sind im deutschen Gesundheitssystem gemessen am internationalen Stand deutlich ausbaufähig. Mit der vorliegenden Arbeit soll auch versucht werden, dieses Defizit für einen der zentralen Bereiche der Planung von Gesundheitsinfrastruktur aufzuzeigen und den Nutzen einer Integration von raumbezogenen Analysen in der Gesundheitsversorgung nachzuweisen.

Im ersten Hauptabschnitt (Kapitel 2) wird skizziert, unter welchen Rahmenbedingungen die stationäre Versorgung in Deutschland organisiert wird und wie der Gang der DRG-Einführung bisher ausgestaltet wurde. Dabei werden insbesondere die für die zukünftige Entwicklung der regionalen Angebotsstrukturen entscheidenden Steuerungsfelder der G-DRGs dargestellt. Ebenso wird die Ausgestaltung der Krankenhausplanung in den Bundesländern und speziell in Hessen beschrieben. Darüber hinaus werden alternative Ansätze für die Krankenhausplanung dargestellt. Darauf aufbauend wird die Aufgabenstellung dieser Arbeit unter Einbeziehung des räumlichen Konzepts des Zugangs hergeleitet und konkretisiert.

Einleitend zum zweiten Hauptabschnitt (Kapitel 3) werden die methodischen Grundlagen sowie der Stand der wissenschaftlichen Literatur vor dem Hintergrund der Aufgabenstellung dargestellt. Daran schließt die Entwicklung von möglichen Planungsinstrumenten für die zukünftige Ausgestaltung der Krankenhausplanung an. Die Erarbeitung der Methodik erfolgt anhand von fünf Teilaufgaben:

##### **1. Welche Planungsvorgaben und Angebotsstruktur sind im Untersuchungsgebiet gegeben?**

Die hessische Planungsbehörde geht ausweislich der 3. Fortschreibung des Krankenhausplanes davon aus, daß trotz ansteigender Fallzahlen ein weiterer Kapazitätsüberhang (geringe Auslastung) besteht. Dieser wird hauptsächlich durch eine anhaltende Verweildauerreduktion in der stationären Versorgung verursacht. Das bedeutet, daß der derzeitige Umfang der stationären Versorgung landesweit mindestens dem tatsächlichen Bedarf entspricht. Ob bereits regionale Versorgungslücken i.S. der Erreichbarkeit bestehen, ist nicht Gegenstand der derzeitigen Krankenhausplanung. Lediglich durch die Festlegungen zur Mitwirkung von Krankenhäusern bei der Notfallversorgung bestehen Erreichbarkeitsvorgaben, die aber nicht weiter überprüft werden. Inwieweit die Neuordnung der Krankenhausplanung ab dem Jahr 2004 strukturelle Veränderung bewirkt oder bewirken kann und wird, ist derzeit nicht abschätzbar, da aus den regionalen Krankenhauskonferenzen noch keine endgültigen Ergebnisse vorliegen.

---

<sup>38</sup> Roeder et al. (2004<sup>c</sup>) sowie Roeder et al. (2004<sup>d</sup>)

<sup>39</sup> Fritz et al. (2004): S. 164



Ziel der deskriptiven Darstellung der Krankenhausversorgung in Hessen in Kapitel 3.2 ist es, die vorhandenen Strukturen aufzuzeigen (Status-Quo-Analyse) sowie die planerischen Vorstellungen und Vorgaben darzustellen.

## 2. Wie kann die räumliche Sicherstellung der stationären Versorgung abgebildet werden?

Gemäß der gesetzlichen Vorgabe sind Leistungen dann zu subventionieren, wenn eine Behandlungseinrichtung aufgrund ihrer räumlichen Lage bedarfsnotwendig ist, aber nicht kostendeckend arbeiten kann, wobei die Beweislast hier beim Krankenhaus liegen dürfte.<sup>40</sup> Der Sicherstellungszuschlag ist als ordnungspolitisches Interventionsinstrument konstruiert, das in dem Fall greifen soll, wenn das gesetzliche Ziel einer flächendeckenden und wohnortnahen Versorgung der Bevölkerung gefährdet ist. Derzeitig gibt es noch keine Vorgaben, wie eine solche Interventionsschwelle zu definieren ist. Dazu ist ein Instrumentarium erforderlich, das ohne einen hohen Aufwand an Datenerhebung, -aufbereitung und -analyse (z.B. in Form eines Fachgutachtens) einen frühzeitigen „Warnhinweis“ geben kann, wenn für einzelne Leistungen oder in bestimmten Regionen die Versorgung gefährdet ist bzw. sein wird. Gleichzeitig könnten mit einem solchen Instrument spezifische Versorgungsziele (z. B. auch die Mindestmengenvorgaben) abgebildet werden.

Die Entwicklung eines Instrumentes für die Operationalisierung der Kriterien „wohnortnah“ und „flächendeckend“ ist Gegenstand des Untersuchungsabschnittes in Kapitel 3.3.

## 3. Welche Handlungsoptionen bieten sich für die Krankenhausplanung?

Die zukünftige Gestaltungstiefe der Krankenhausplanung ist von der Ausgestaltung und Anwendung des Sicherstellungszuschlages abhängig. Den an der Krankenhausplanung Beteiligten v.a. aber den Bundesländern als letzte Rückfallebene innerhalb der Krankenhausplanung kommt die Aufgabe zu festzulegen, bei welcher Ausstattung die flächendeckende und wohnortnahe Sicherstellung der Versorgung gefährdet ist oder sein wird. Dabei sind auch die Anforderungen an die stationäre Notfallversorgung zu berücksichtigen. Die Bandbreite der Handlungsoptionen variiert zwischen einer normativen Vorgabe von Interventionsschwellen, der empirischen Herleitung normativer Versorgungsziele und einer detaillierten Einzelfallprüfung bei vermuteten Versorgungsdefiziten.

Mögliche Planungsszenarien werden in Kapitel 3.3.1 exemplarisch vorgestellt und analysiert.

## 4. Wie können Effekte auf die Verfügbarkeit der stationären Notfallversorgung erkannt werden?

Der Notfallversorgungsabschlag setzt einen dem Sicherstellungszuschlag gleichzusetzenden Anreiz, indem die Aufrechterhaltung einer bestimmten Leistung bzw. Fachabteilung unterstützt wird. Während aber der Sicherstellungszuschlag einen aktiven Eingriff zur Aufrechterhaltung von Strukturen darstellt, liegt es im Rahmen der Notfallversorgung erst einmal allein in der Entscheidung des Krankenhauses, ob eine Beteiligung betriebswirtschaftlich leistbar ist oder nicht. Im Hessischen Krankenhausplan 2005 wird z.B. schon darauf reagiert, indem über eine Entfernungsvorgabe für die stationäre Notfallversorgung ein Mindestbestand an Krankenhäusern vorgegeben wird.

---

<sup>40</sup> Geiser (2001): S. 952

Es ist Ziel dieses Untersuchungsabschnittes in Kapitel 3.4, die normativen Vorgaben des hessischen Krankenhausrahmenplans darzustellen und vor dem Hintergrund der Aufgaben sowohl der präklinischen als auch der stationären Notfallversorgung zu analysieren.

#### 5. Wie kann die Nachfragekomponente in die Krankenhausplanung integriert werden?

Zukünftig sollen die Angebotsstrukturen vermehrt durch den tatsächlichen Bedarf gesteuert werden. Für die Ausgestaltung der ordnungspolitischen Instrumente ist daher auch die stärkere Berücksichtigung der räumlichen Bedarfsstrukturen wichtig. Die Bewertung über die Gewährung eines Sicherstellungszuschlages kann insoweit auch in Abhängigkeit von regional unterschiedlichen Bedarfsstrukturen getroffen werden.

Darüber hinaus gibt es mit der Vorgabe von Mindestmengen eine potentielle Begrenzung der räumlichen Verfügbarkeit von Leistungen. Für mögliche Strukturmaßnahmen, mit denen trotz einer räumlichen Konzentration dieser Leistungen eine flächendeckende Verfügbarkeit gewährleistet werden kann, ist ebenfalls eine Berücksichtigung der regionalen Bedarfsstrukturen notwendig.

Die Integration der Nachfragekomponente wird in Kapitel 3.5 dargestellt.

Im dritten Hauptabschnitt (Kapitel 4) schließt sich die kritische Diskussion der vorgestellten Planungsinstrumente unter Beachtung der Fragen des Datenzugangs und der Datenqualität, der methodischen Aspekte sowie der möglichen Übertragbarkeit an. Dabei werden auch die Möglichkeiten einer Einbindung weiterer methodischer Konzepte zur Krankenhausplanung sowie die Integration von soziologischen und ökonomischen Bevölkerungsdaten auf der Mikroebene diskutiert.

Es ist darauf hinzuweisen, daß eine schriftliche Zusammenfassung die Ergebnisse und Erkenntnisse eines dynamischen Forschungsprozesses nur statisch und in Ausschnitten darstellen kann:

- Der Nutzen und die Limitierungen des Einsatzes von GIS im Rahmen der genannten Zielsetzung und Teilaufgaben dieser Untersuchung können in Form von Kartenlayouts, Abbildungen und Tabellen(-ausschnitten) nur exemplarisch aufgezeigt werden. Dabei wird vor dem Hintergrund der für diese Untersuchung zugrundegelegten Ziel- und Aufgabenbeschreibung auf die detaillierte Darstellung der technischen Arbeitsabläufe verzichtet, zumal diese je nach gewählter Softwareplattform unterschiedlich sein können.
- Die Darstellungen zu den rechtlichen Rahmenbedingungen sowie deren Umsetzung durch das BMGS und die Selbstverwaltung beruhen auf dem Stand des Februar 2005. Bereits zu diesem Zeitpunkt erscheint absehbar, daß die Umsetzung einer „großen“ Gesundheitsreform und damit u.U. auch die DRG-Einführung spätestens nach der nächsten Bundestagswahl wieder auf die politische Tagesordnung gesetzt wird.

## 1.5 Datengrundlage und -auswahl

Die Datenauswahl begründet sich erst einmal aus den zu jeder Forschungsfrage dargestellten Zielen, aber auch aus der Verfügbarkeit und Zugänglichkeit der Datenquellen. Der Zugang zu Daten sowohl über die Strukturen als auch die Nachfrage ist unter den gegenwärtigen Rahmenbedingungen des Gesundheitssystems, die eine sektorale Trennung der Leistungsbereiche und eine Zergliederung der Krankenversicherungslandschaft bedingen und darüber hinaus durch erhebliche Beschränkungen seitens des Datenschutzes gekennzeichnet sind, deutlich erschwert. Zwar sind die Krankenhäuser gesetzlich dazu verpflichtet, die eigenen Strukturdaten sowie persönliche und diagnosebezogene Daten der behandelten Patienten den statistischen Landesämtern zu übermitteln, allerdings ist die Konsistenz und Aktualität der verfügbaren Strukturdaten eingeschränkt und die Nutzungsmöglichkeiten insbesondere der patientenbezogenen Daten sind rechtlich deutlich begrenzt.

Als problematisch hat sich im Laufe der Analysen die Konsistenz der verschiedenen veröffentlichten Krankenhausstrukturdaten (Bettenzahlen und Fachabteilungen) herausgestellt. Die in dieser Arbeit verwendeten Strukturdaten entstammen der Datenbank „Zugelassene Krankenhäuser (ZugKH)“, die beim AOK-Verlag als Fortsetzungslieferung (ca. sechs Nachlieferungen pro Jahr) zu beziehen ist. Nach Kenntnis des Autors stellt dieses Produkt den jeweils aktuellsten verfügbaren Bestand an Krankenhäusern dar und ist die einzige Datenbank, die für Krankenhausbetreiber mit mehreren Betriebsstätten auch die einzelnen Krankenhausstandorte (mit Adressen) aufführt, was für den Kontext der Krankenhausplanung wichtig erscheint. Ebenso wichtig für den Kontext dieser Untersuchung erscheint, daß in dieser Datenbank auch die Vertragskrankenhäuser gemäß § 108 Abs. 1 Nr. 3 SGB V mitgeführt werden. Diese sind zwar erst einmal für den öffentlichen Sicherstellungsauftrag nicht relevant, können aber unter G-DRG-Bedingungen zunehmend eine erhebliche Bedeutung für die regionale Versorgung und damit für die Beurteilung von Sicherstellungszuschlägen gewinnen, u.a. auch, weil es wettbewerbsrechtlich für diese Krankenhäuser durchaus relevant sein kann, wenn benachbarte (Plan-)Krankenhäuser subventioniert werden sollen. Deutliche Nachteile der Datenbank ZugKH sind, daß die aufgeführten Betten pro Krankenhaus als Anzahl der Planbetten und nicht nach dem tatsächlichen Bestand ausgewiesen sind und auch nicht auf die einzeln aufgeführten Fachabteilungen aufgeschlüsselt werden. Die Prüfung weiterer möglicher Datenquellen hat indes ergeben, daß es deutliche Abweichungen sowohl im Bestand als auch in der Struktur der Krankenhäuser zwischen den einzelnen Datenpublikationen gibt, die wahrscheinlich v.a. auf bis zu 2 Jahre Unterschied im Datenbestand zurückzuführen sind. Daher wurde im Rahmen der vorliegenden Arbeit auf eine Zusammenführung verschiedener Datenquellen für die Krankenhausstrukturdaten weitgehend verzichtet. Lediglich bei denjenigen Krankenhäusern mit mehreren Betriebsstätten, bei denen die Bettenzahl nicht für die einzelnen Standorte ausgewiesen sind, wurde auf weitere Informationsquellen wie die Internetauftritte der entsprechenden Krankenhäuser zurückgegriffen.

Den mit der Krankenhausplanung beauftragten Institutionen ist der Zugriff auf die Krankenhausdiagnosestatistik, die ja einen vollständigen Überblick über die Nachfragestruktur geben könnte, weitgehend versperrt. Hierzu führt der nordrhein-westfälische Krankenhausplan aus: „Um Rückschlüsse auf einzelne Personen unmöglich zu machen, stehen diese sensiblen Daten der

Planungsbehörde nicht zur Verfügung.“<sup>41</sup> Demgegenüber stehen der niedersächsischen Planungsbehörde Diagnosedaten zumindest auf Kreisebene zur Verfügung.<sup>42</sup> Gemäß den Vorgaben des Datenschutzes sollen diese Daten ausschließlich wissenschaftlichen Institutionen für konkrete Forschungsprojekte auf verschiedenen Aggregationsebenen zugänglich gemacht werden. Im Rahmen eines vom BMBF geförderten Projektes werden derzeit bundeseinheitliche Datenplattformen, die sog. Forschungsdatenzentren<sup>43</sup>, aufgebaut, die verschiedene Datenquellen für Forschungszwecke aufbereiten und zugänglich machen sollen. Die Daten der Krankenhausdiagnosestatistik sind ebenfalls Bestandteil dieses Projektes, allerdings ist nach Auskunft des für die Gesundheitsstatistik zuständigen Statistischen Landesamtes Sachsen noch keine datenschutzrechtlich geprüfte Veröffentlichungsstrategie definiert worden (Stand Dezember 2004), so daß die Datenhaltung und die Entscheidung über eine Weitergabe derzeit noch bei den statistischen Landesämtern liegt. Im Rahmen einer Sonderauswertung konnten für die vorliegende Arbeit ausgewählte Daten der Krankenhausdiagnosestatistik des Jahres 2002 vom Hessischen Statistischen Landesamt erworben werden und für eine exemplarische Darstellung von Nachfrageaspekten genutzt werden.

Im Rahmen dieser Untersuchung konnten ebenfalls keine Daten über durchgeführte Prozeduren/Eingriffe oder eventuelle Operationen für die Analyse der Auswirkungen der Mindestmengenvereinbarung erschlossen werden. Nach Auskunft des Hessischen Landesamt für Statistik wird im Rahmen der Krankenhausdiagnosestatistik lediglich mitgeführt, daß eine Prozedur durchgeführt wurde, aber nicht welche. Es gibt derzeit keinen Zugang zu Daten oder Analysen, mit denen flächendeckend für alle Krankenhäuser dargestellt werden kann, welche Krankenhäuser im Bezugsjahr in welcher Zahl die in der Mindestmengenvereinbarung genannten Prozeduren durchgeführt haben.

Für die Verortung der Bevölkerung und damit auch für die Simulation der Erreichbarkeit werden (mit Ausnahme der Diagnosedaten, die auf Gemeindeebene vorliegen) Punktkoordinaten von 5.095 sog. Marktzellen der Firma microm Marketing GmbH genutzt. Die bundesweit georeferenzierten 85.445 Marktzellen werden auf der Basis von soziologisch, demographisch und ökonomisch möglichst homogenen Straßenabschnitten gebildet und stellen eine Grundlage für Kunden- bzw. Zielgruppenanalysen hauptsächlich im Bereich Marketing dar. Damit bilden die Marktzellen die kleinste für Deutschland verfügbare geographische Einheit und werden im Gegensatz zu den offiziellen Verwaltungseinheiten mit Bezug zur tatsächlichen Bevölkerungsverteilung gebildet. Da für die Marktzellen ein umfangreicher Katalog an soziologischen und ökonomischen Daten vorliegt, können die Marktzellen auch ein Ausgangspunkt für kleinräumige Analysen von Nachfragemustern sein.

<sup>41</sup> Ministerium für Frauen, Jugend, Familie und Gesundheit des Landes Nordrhein-Westfalen (2002)

<sup>42</sup> Niedersächsisches Ministerium für Soziales, Frauen, Familie und Gesundheit (2003)

<sup>43</sup> <http://www.forschungsdatenzentrum.de>

Folgende Datenquellen liegen den Analysen zugrunde:

- Die Strukturdaten der hessischen Krankenhäuser sind der Datenbank „Zugelassene Krankenhäuser“ des AOK-Verlages (Stand Juni 2004) entnommen, wobei alle Krankenhäuser, die vom Umstieg auf die DRGs ausgenommen sind, ausgeschlossen werden. Hierunter fallen beispielsweise alle Krankenhäuser, die nur über eine psychiatrische Fachabteilung verfügen, da diese Fachrichtung nicht von den G-DRGs erfasst wird. Wie dargestellt, wird in dieser Datenbank lediglich die Gesamtanzahl der Planbetten mitgeführt, während die tatsächliche Bettenzahl und für die Fachabteilungen keine genauen Bettenzahlen enthalten sind. In Ermangelung einer konsistenten weiteren Datenquelle wurde im Rahmen der vorliegenden Arbeit auf die im Krankenhausrahmenplan vorgegebenen Mindestbettenzahlen für ausgewählte Fachabteilungen zurückgegriffen. Die Zusammenstellung der Grundgesamtheit ist in Abbildung 1 dargestellt. Einen Überblick über die räumliche Verteilung der Krankenhausstandorte gibt Karte 1. Aus Gründen einer besseren Übersichtlichkeit wird bei der kartographischen Darstellung der Analyseergebnisse auf eine Ausweisung räumlicher Orientierungsangaben weitgehend verzichtet. Zur Erleichterung der räumlichen Orientierung ist im hinteren Deckblatt eine Folie zur Auflage auf die entsprechenden Karten beigelegt.

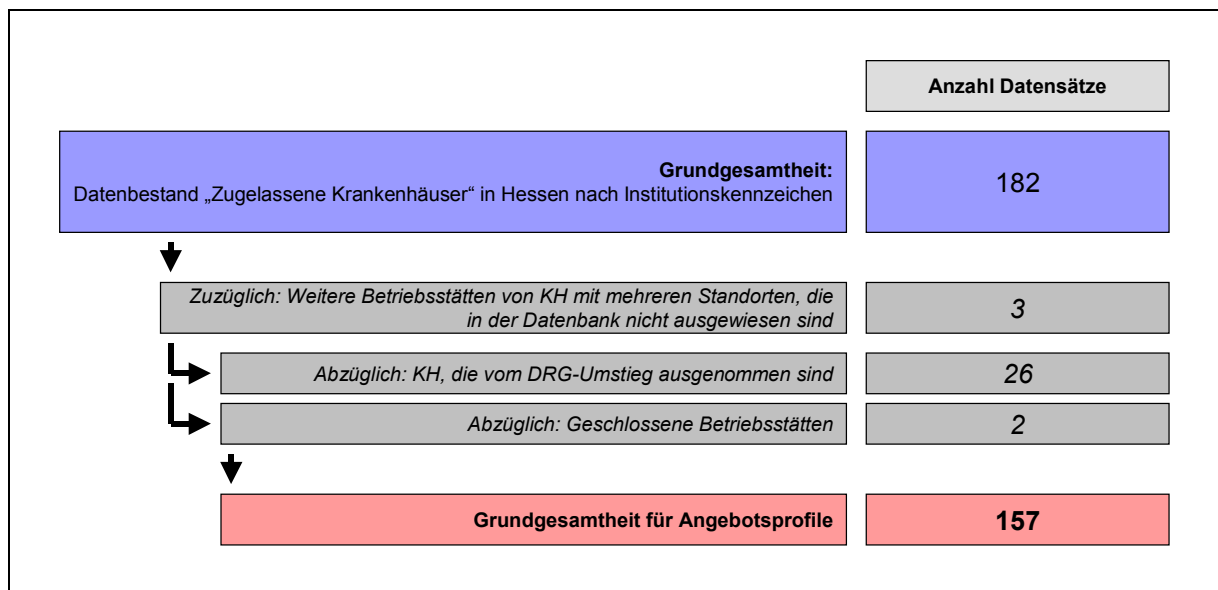
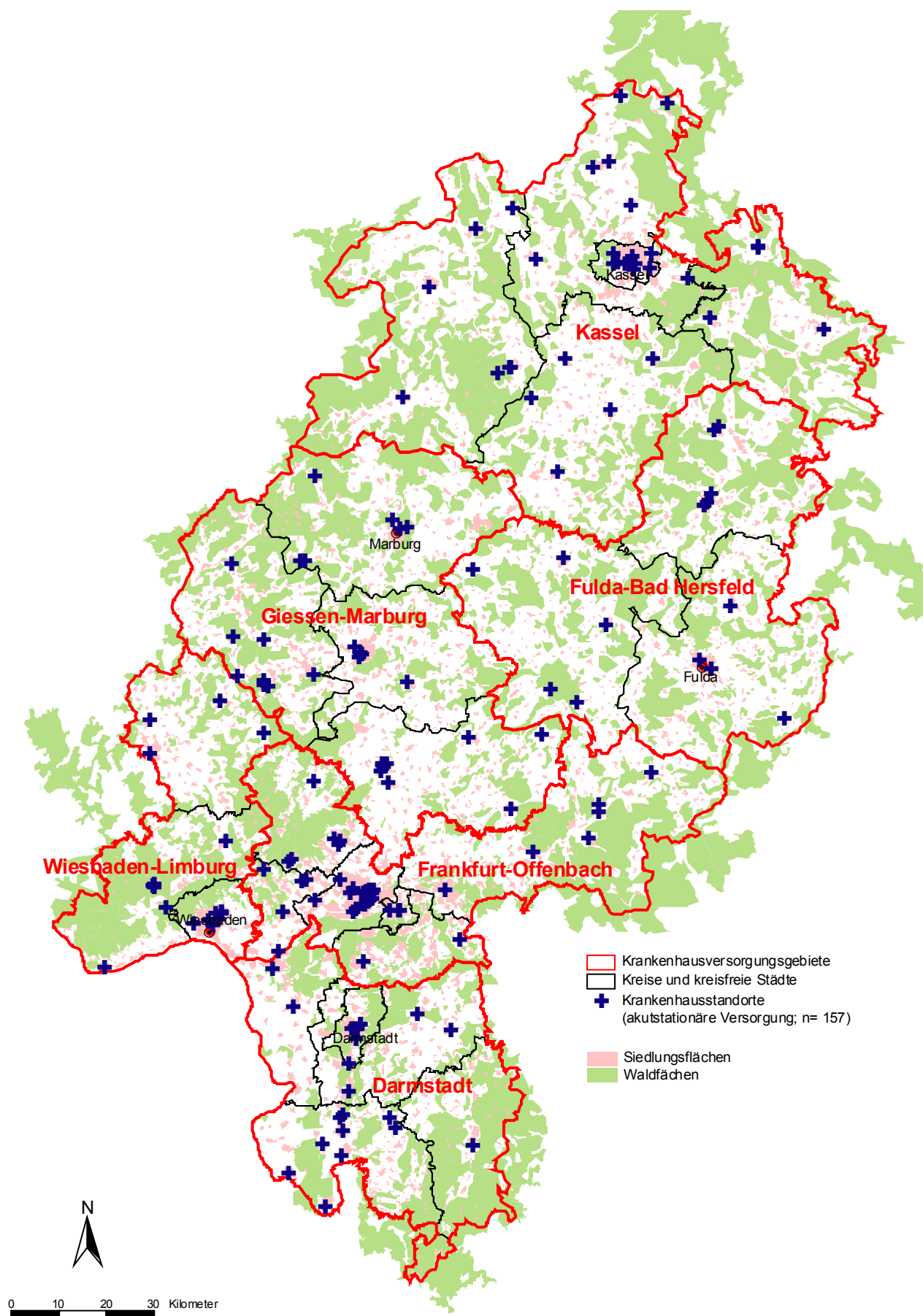


Abbildung 1: Krankenhäuser Hessen – Grundgesamtheit

Karte 2: Planungsbereiche und Standorte der stationären Versorgung in Hessen



- Die Entlassungsdiagnosen der in Hessen stationär behandelten sowie in Hessen wohnenden Patienten inkl. Wohngemeinde (bzw. Schlüssel für Wohnort außerhalb Hessens) und Geschlecht, aber ohne Altersangabe wurden im Rahmen einer Sonderauswertung vom Hessischen Statistischen Landesamt erworben. Die Zusammenstellung der Grundgesamtheit ist in Abbildung 2 dargestellt. Die Codierung folgt der Systematik des international üblichen „International Code of Diseases“ in der 10. Fortschreibung (ICD10) (vgl. Tabelle 1).

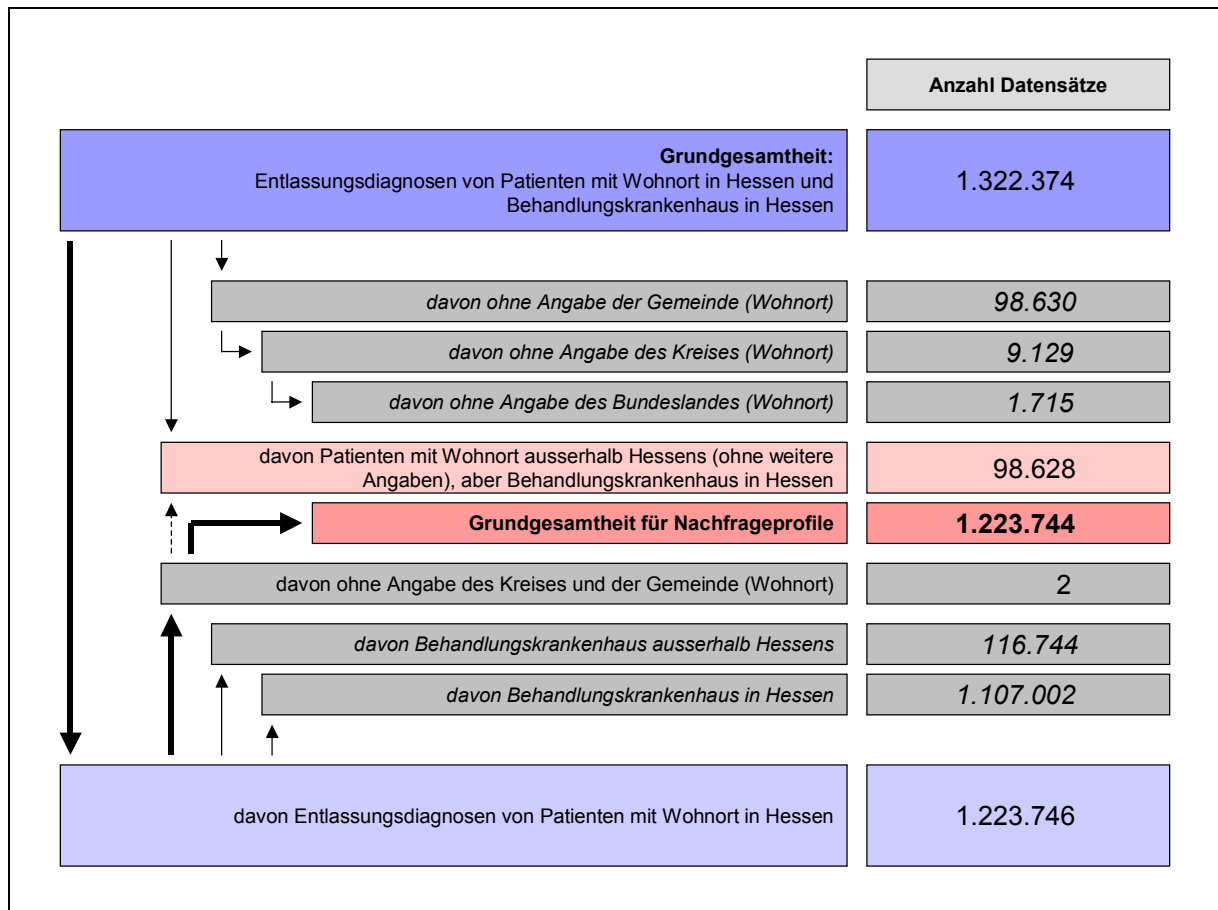


Abbildung 2: Krankenhausdiagnosen in Hessen 2002 - Grundgesamtheit

Kapitel	Titel	Schlüssel	Fallzahlen 2002 in Hessen
I	Bestimmte infektiöse und parasitäre Krankheiten	A00-B00	31.376
II	Neubildungen	C00-D48	149.679
III	Krankheiten des Blutes und der blutbildenden Organe sowie bestimmte Störungen mit Beteiligung des Immunsystems	D50-D89	8.503
IV	Endokrine, Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten	E00-E90	38.634
V	Psychische und Verhaltensstörungen	F00-F99	75.047
VI	Krankheiten des Nervensystems	G00-G99	51.485
VII	Krankheiten des Auges und des Augenanhangsgewebes	H00-H59	24.052
VIII	Krankheiten des Ohres und des Warzenfortsatzes	H60-H95	14.782
IX	Krankheiten des Kreislaufsystems	I00-I99	221.511
X	Krankheiten des Atmungssystems	J00-J99	77.700
XI	Krankheiten des Verdauungssystems	K00-K99	134.199
XII	Krankheiten der Haut und der Unterhaut	L00-L99	19.411
XIII	Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes	M00-M99	102.950
XIV	Krankheiten des Urogenitalsystems	N00-N99	78.883
XV	Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett	O00-O99	84.978
XVI	Bestimmte Zustände, die ihren Ursprung in der Perinatalperiode haben	P00-P99	7.422
XVII	Angeborene Fehlbildungen, Deformitäten und Chromosomenanomalien	Q00-Q99	10.104
XVIII	Symptome und abnorme klinische Befunde, die anderenorts nicht klassifiziert sind	R00-R99	45.365
XIX	Verletzungen, Vergiftungen und bestimmte andere Folgen äußerer Ursachen	S00-T98	124.567
XX	Äußere Ursachen von Morbidität und Mortalität	V01-Y98	0
XXI	Faktoren, die den Gesundheitszustand beeinflussen und zur Inanspruchnahme von Einrichtungen des Gesundheitswesens führen	Z00-Z99	21.726

Tabelle 1: ICD10-Systematik und Fallzahlen der Krankenhausdiagnosestatistik

- Die Geokoordinaten von 5.095 Marktzellen in Hessen sowie ergänzende soziologische und ökonomische Daten auf Marktzellenebene wurden von der Firma microm Mikromarketing GmbH erworben.
- Die Geodaten (Grenzen, digitales Straßennetz) wurden im Rahmen von Hochschullizenzen von den Firmen ESRI und Navtech sowie dem hessischen Landesvermessungsamt erworben.

Für die Datenverwaltung und die Analysen wurden standardmäßig verfügbare Softwareprodukte verwendet: Microsoft Access 2000, Microsoft Excel 2000, ESRI ArcView Desktop GIS 3.2a nebst der Erweiterungen Network Analyst, Fast shortest Network Path und Diagram Wizard.



## **2 Hauptabschnitt I: Ausgangssituation und Grundlagen**

### **2.1 System der Gesundheitsversorgung in Deutschland**

Die gesetzlichen Grundlagen der Organisation und der Finanzierung des deutschen Gesundheitssystems werden im bundesgesetzlichen Sozialgesetzbuch V (SGB V) gelegt, wobei die Regelungskompetenz gemäß der Artikel 70-78 Grundgesetz (GG) im Rahmen der konkurrierenden Gesetzgebung zwischen Bund und Ländern aufgeteilt ist. So wird der Katalog der durch die Gesetzliche Krankenversicherung (GKV) zu finanzierenden Leistungen allein durch das bundesgesetzliche SGB V festgelegt, während die Organisation und Planung der Infrastruktur im stationären Bereich den Bundesländern übertragen ist. Gemäß der bundesgesetzlichen Vorgaben des § 1 i.V. mit § 6 Krankenhausfinanzierungsgesetz (KHG) haben die Länder über Krankenhauspläne und Investitionspläne die wirtschaftliche Sicherung der Krankenhäuser zu regeln mit dem Ziel, „eine bedarfsgerechte Versorgung der Bevölkerung mit leistungsfähigen, eigenverantwortlich wirtschaftenden Krankenhäusern zu gewährleisten und zu sozial tragbaren Pflegesätzen beizutragen“. Während also die Leistungspflicht der GKV sowie die Grundsätze der Organisation der Leistungserbringung durch ein Bundesgesetz geregelt ist, ist die Planung der notwendigen Infrastruktur der Regelungshoheit der Länder übertragen

Ein Hauptmerkmal des deutschen Gesundheitssystems ist die weitgehende Delegation der Verantwortung für die konkrete Ausgestaltung des Systems von der Politik an die Leistungserbringer und die Krankenkassen, die zusammen die sog. gemeinsame Selbstverwaltung konstituieren. Diese Verantwortung teilt sich im wesentlichen auf in die Sicherstellungsverpflichtung der Kassenärztlichen Vereinigungen für die ambulante Versorgung und der Bundesländer bzw. der Kreise/kreisfreien Städte und vermehrt auch freier Träger für die stationäre Versorgung sowie in die Finanzierungspflicht für die (Einzel-)Leistungen durch die GKV, bei der eine generelle Versicherungspflicht besteht. Neben den Hauptleistungsbereichen der ambulanten und stationären ärztlichen Versorgung bestehen weitere Leistungsbereiche (Medikamentenversorgung, Heil- und Hilfsmittel, Fahrkosten), bei denen die jeweiligen Leistungserbringer mit ihren Vertretern an der Organisation und/oder Sicherstellung der Versorgung beteiligt sind.

Das Grundprinzip der Finanzierung der GKV ist das Solidarprinzip, das die einkommensabhängige Beitragsbemessung für jedes GKV-Mitglied umschreibt. Damit wird eine Orientierung der Beitragszahlungen am persönlichen Erkrankungsrisiko des einzelnen Versicherten unterbunden, wie dies in privat organisierten Versicherungssystemen der Fall ist. Ebenso wichtig ist das Sachleistungsprinzip, nach dem die Versicherten über Vertragslösungen zwischen Leistungserbringern und GKV mit Leistungen versorgt werden, ohne dafür in finanzielle Vorleistung treten zu müssen. Hiermit soll sichergestellt werden, daß es keine subjektiv empfundenen Zugangshürden für finanziell schlechter gestellte Patientengruppen gibt. Wegen des als bedeutend angesehenen Vertrauensverhältnisses zwischen Patient und Arzt ist außerdem die freie Arztwahl ein weiteres Prinzip, das allerdings im Rahmen von sog. Hausarztmodellen zunehmend - wenn auch auf freiwilliger Basis – eingeschränkt werden kann. Gegenwärtig sind ca. 90% der Bevölkerung in der GKV versichert, wobei unterhaltsberechtigte Familienmitglieder von GKV-Mitgliedern beitragsfrei mitversichert sind. Daher wird in der GKV-Statistik zwischen Mitgliedern (nur beitragspflichtige

Versicherte) und Versicherten (Gesamtheit der beitragspflichtigen und mitversicherten Versicherten) unterschieden. Seit 1996 besteht ein Wettbewerb zwischen den einzelnen gesetzlichen Krankenkassen, der es den Mitgliedern unter bestimmten und regelmäßig veränderten Voraussetzungen freistellt, die Krankenkasse zu wechseln. Der durch den Kontrahierungszwang, also die Aufnahmeverpflichtung, sowie ungleiche Ausgangsbedingungen<sup>44</sup> verursachte Wettbewerbsnachteil für einzelne Krankenkassen soll durch einen Finanzausgleich, den sog. Risikostrukturausgleich (RSA), aufgehoben werden. Ziel des RSA ist u.a., daß als alleinige Wettbewerbsfaktoren zwischen den Krankenkassen die kassenspezifischen Wirtschaftlichkeitsbemühungen (z.B. bei den Verwaltungskosten oder bei Kostensteuerungsmaßnahmen) herausgearbeitet werden sollen.

Eine Folge der auf die verschiedenen beteiligten Gruppen von Leistungserbringern delegierten Gestaltungskompetenz ist eine starre Trennung der ambulanten von der stationären Versorgung, die sich auch in den unterschiedlichen Finanzierungsmodellen der einzelnen Leistungsbereiche zeigt. Zwar ist den Krankenkassen und den Leistungserbringern durch das SGB V sowohl eingeräumt als auch vorgegeben, integrierte, also sektorübergreifende Versorgungsstrukturen zu konzipieren und zu erproben, allerdings konnten solche Pilotprojekte bisher keine flächendeckende Wirkung entfalten. Dieses wird auch als Folge einer staatlich-korporistischen Steuerung des Gesundheitswesens angesehen: „Wettbewerb ist im Kern ein ergebnisoffener Suchprozess nach einer qualitativ und zugleich wirtschaftlichen Versorgung. Suchprozesse setzen Freiräume voraus“<sup>45</sup>. Diese Freiräume aber sind auch aufgrund der bisher üblichen methodischen Ausgestaltung der Krankenhausplanung erst einmal deutlich begrenzt. Die Versuche, die sektoralen Grenzen zwischen den Versorgungsbereichen aufzubrechen, haben zu einer Reihe unterschiedlicher Optionen geführt:

- Mit dem „Gesundheitsmodernisierungsgesetz (GMG)“ wurden gemäß § 95 SGB V sog. Medizinische Versorgungszentren (MVZ) eingeführt, die als fachübergreifende, ärztlich geleitete Einrichtungen definiert sind, und demnach zwingend ein fachübergreifendes Leistungsspektrum anbieten müssen. Daher nehmen die MVZ an der vertragsärztlichen Versorgung teil, wobei dies nicht durch das beteiligte Krankenhaus direkt passiert, sondern eben durch das MVZ als eigene Behandlungseinrichtung, das demnach auch über eine entsprechende Zulassung verfügen muss, z.B. durch die Anstellung eines Vertragsarztes.
- Als Rückfallebene für den Fall, daß die ambulante Versorgung regional nicht durch die vertragsärztliche Versorgung sichergestellt werden kann, ist den Krankenhäusern durch das GMG gemäß § 116a SGB V die Möglichkeit eröffnet worden, auf Antrag zur ambulanten Versorgung zugelassen zu werden. Diese Zulassung wird aber nur so lange erteilt, wie dies zur Deckung der Unterversorgung notwendig ist.
- Gemäß § 116b SGB V können zur ambulanten Versorgung der in Absatz 3 aufgezählten Krankheiten zusätzlich zur vertragsärztlichen Versorgung Verträge mit Krankenhäusern geschlossen werden. Fraglich ist, ob die Krankenkassen ein Interesse an einem solchen

<sup>44</sup> Allgemein wird davon ausgegangen, dass durch die ursprünglich berufsständische Orientierung der Krankenkassen Unterschiede in der Risikostruktur sowie der Beitragssituation der einzelnen Krankenkasse verursacht wurden und werden, die trotz einer Öffnung des Krankenkassenmarktes noch nicht nivelliert werden konnten.

<sup>45</sup> Wasem (2003): S. 4

Einkaufsmodell haben, wenn die entsprechenden Leistungen bereits innerhalb der mit den kassenärztlichen Vereinigungen vereinbarten Vergütung abgedeckt sind.<sup>46</sup>

- Die mit dem „Gesetz zur Reform des Risikostrukturausgleiches in der gesetzlichen Krankenversicherung“ seit 2002 eingeführten Disease Management-Programme (DMP) gemäß §§ 137f und g SGB V sind derzeit noch immer mit erheblichen organisatorischen und administrativen Anlaufschwierigkeiten verbunden, die eine bundesweit flächendeckende Implementierung dieser Programme bisher nicht zugelassen haben.<sup>47</sup> Auch die Effekte dieser DMP auf die Versorgungssituation der Patienten sind nach wie vor umstritten.<sup>48</sup>
- Bereits seit dem GKV-Gesundheitsreformgesetz aus dem Jahr 2000 können Krankenhäuser im Rahmen der Integrierten Versorgung gemäß §§ 140a bis d SGB V durch vertragliche Vereinbarungen mit den Krankenkassen an einer interdisziplinären Versorgung über die Versorgungssektoren hinaus beteiligt werden. Da in der Zwischenzeit kaum entsprechende Verträge geschlossen wurden, ist als finanzieller Anreiz durch das GMG eine Anschubfinanzierungsregelung vorgesehen, die es den Krankenkassen ermöglicht, von 2004 bis 2006 bis zu 1% der kassenärztlichen und/oder Krankenhausvergütungen einzubehalten und für Integrationsverträge zu verwenden. Von Seiten der KVen wurde und wird insbesondere kritisiert, daß Verträge zur integrierten Versorgung auch ohne Mitwirkung der KVen, also wie bereits mit Hausärzteverbänden geschehen, geschlossen werden können.<sup>49</sup>

Die Möglichkeiten der sektorübergreifenden Versorgung durch Krankenhäuser sind also vielfältig, werden allerdings durch teilweise unübersichtliche Regelungen oder bürokratische Hürden behindert. Insbesondere scheint ein Aufbrechen der „Hoheitsgebiete“ der Krankenhäuser einerseits und der kassenärztlichen Vereinigungen andererseits durch massive Befürchtungen bei den niedergelassenen Ärzten, im Nachteil gegenüber den Krankenhäusern zu sein, behindert zu werden.<sup>50</sup>

Am Beispiel der verschiedenen Möglichkeiten sektorübergreifender Strukturen wird deutlich, daß die nunmehr seit Jahrzehnten anhaltende Diskussion zur Reform des Gesundheitswesens eine ganze Reihe von verschiedenen konzeptionellen Überlegungen hervorgebracht hat. Leitmotiv aller Reformanstrengungen war und ist primär der Versuch, die Kostenbasis der Gesundheitsversorgung über die Einnahmen- und/oder die Ausgabenseite zu konsolidieren. Auch die aktuelle, teilweise wohl eher politisch motivierte Kontroverse um eine grundlegende Umgestaltung des Gesamtsystems entweder in Richtung einer alle Bürger einbeziehenden Krankenversicherung oder einer weitgehenden Entkoppelung der Finanzierung vom Einkommen durch eine einheitliche Kopfpauschale ist Ausdruck des als dringend empfundenen Finanzierungsdrucks. Daß die derzeitigen Rahmenbedingungen des Krankenhausbereiches davon unberührt bleiben, ist relativ unwahrscheinlich, zumal sich das G-DRG-System als „lernendes System“ für Veränderungsbemühungen besonders anbieten dürfte. Etwas verwirrend wirkt mittlerweile die dichte Taktung der Reformbemühungen, die es kaum erlaubt, Erfolg oder Misserfolg einzelner Maßnahmen

<sup>46</sup> Broll (2004)

<sup>47</sup> Krafft et al. (2004<sup>b</sup>), Korzilius (2005)

<sup>48</sup> Rabbata (2005<sup>b</sup>) sowie Frontal 21-Reportage, Sendung (ZDF) vom 15. Februar 2005.

<sup>49</sup> Broll (2004)

<sup>50</sup> Korzilius (2005)

zu evaluieren. Vorhersagen über das weitere Fortgehen der Gesundheitsreformen versprechen indes keine Hoffnung auf eine Phase stabiler Rahmenbedingungen, die länger andauert als eine Legislaturperiode auf Bundesebene (vgl. Abbildung 3).

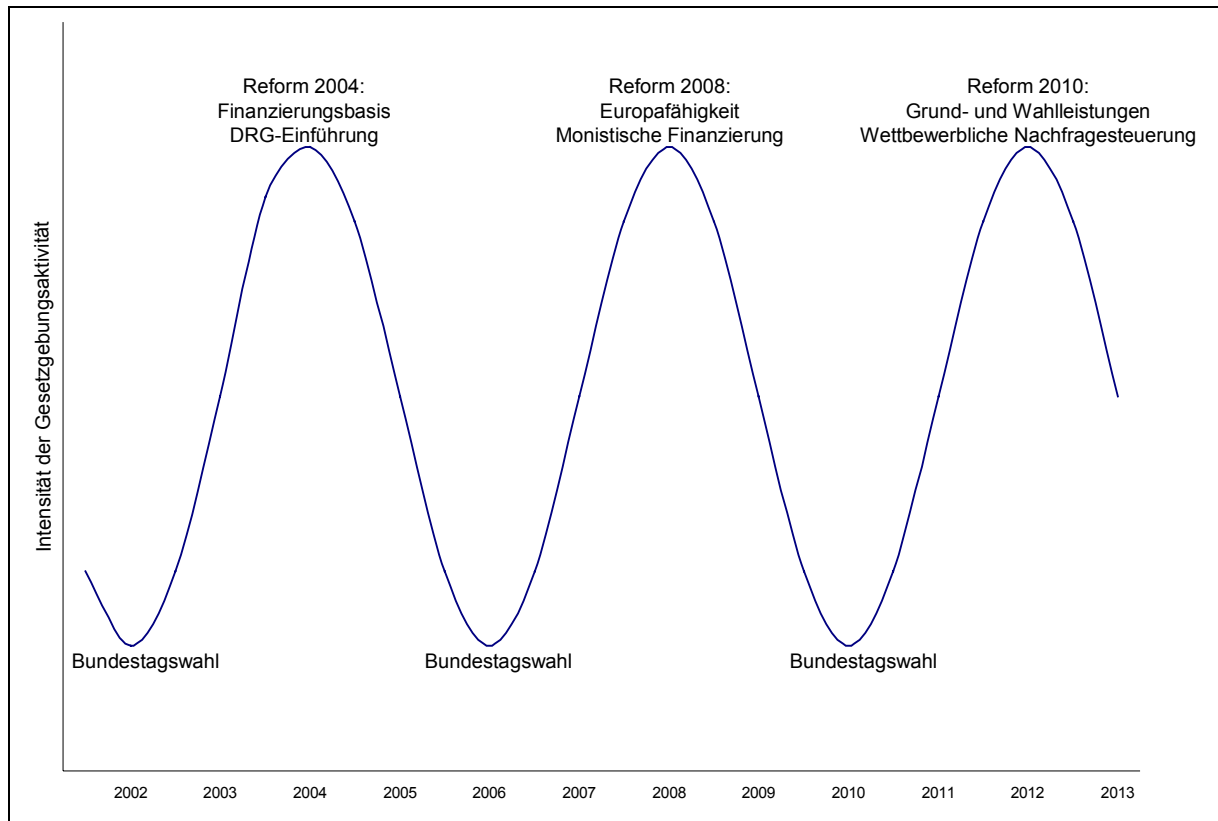


Abbildung 3: Die nächsten Krankenhausreformen

(Quelle: verändert nach Neubauer 2003)

Einen zunehmenden Einfluss auf die Rahmenbedingungen des deutschen Gesundheitssystems und damit auch auf den Krankenhausbereich gewinnt das europäische Wettbewerbsrecht. Aber schon vor dem Hintergrund des anhaltenden Kapazitätsabbaus der letzten Jahre war und ist die Krankenhausplanung regelmäßig Anlass für juristisch ausgetragene Verteilungskämpfe.<sup>51</sup> In zwei aktuellen Streitfällen hat das Bundesverfassungsgericht entschieden, daß Krankenhäuser, die im Rahmen der Krankenhausplanung nicht berücksichtigt wurden, von entsprechenden Feststellungsbescheiden für andere Krankenhäuser in ihren Rechten betroffen sind und daß vor dem Hintergrund der grundgesetzlich geschützten Berufsfreiheit eine besondere Sorgfalt bei der Zulassungsprüfung zu beachten sei.<sup>52</sup> Dabei wurde u.a. auch festgehalten, daß „die Entscheidung über die Aufnahme eines Krankenhauses in den Krankenhausplan in aller Regel nicht isoliert, sondern immer auch unter Berücksichtigung gleichzeitig vorliegender Bewerbungen zu erfolgen hat, schon um festzustellen, welches der beteiligten Krankenhäuser nach den maßgeblichen Kriterien am besten

<sup>51</sup> vgl. u.a. Stollmann (2003), Kraemer (2003), Kraemer (2004)

<sup>52</sup> BverfG Beschluß vom 14. Januar 2004 sowie BverfG Beschluß vom 04. März 2004

geeignet ist“<sup>53</sup>. Wenn diese Entscheidungen in der Fachöffentlichkeit auch überwiegend vor dem Hintergrund der nunmehr verbesserten Rechtsschutzmöglichkeit für Krankenhäuser diskutiert wurden, so sind die Ausführungen des BVerfG auch i.S. der wettbewerblichen Ausrichtung des Krankenhauswesens bemerkenswert deutlich. Im Kern wird hier den Planungsbehörden aufgetragen, bei mehreren vorliegenden Angeboten nicht nur die Bedarfsgerechtigkeit, sondern auch die Kriterien der Leistungsfähigkeit und Kostengesichtspunkte gegeneinander abzuwägen.

Daß das Zulassungssystem im Krankenhausbereich generell dem Wettbewerbsrecht unterliegen könnte, wird damit hergeleitet, daß das EU-Wettbewerbsrecht erst einmal keine Ausnahmen z.B. für den Bereich der Sozialversicherung kenne und sich nach ständiger Rechtsprechung des EuGH ein funktionaler Unternehmensbegriff herausgebildet habe, der sich sowohl auf Leistungserbringer als auch auf Krankenkassen erstrecke.<sup>54</sup> Dabei müsse die Betätigung noch nicht einmal auf Gewinnerzielung ausgerichtet sein.<sup>55</sup> Schließlich folge aus dem Sachleistungsprinzip in der GKV, daß die Krankenkassen spätestens mit der Erteilung der Feststellungsbescheide und dem damit zwangsläufig entstehenden Versorgungsvertrag die maßgeblichen Nachfrager auf dem Markt für Krankenhausleistungen werden. Daher sei ebenfalls von einer Entgeltlichkeit der Feststellungsbescheide auszugehen, weil eine Leistung nach Rechtsprechung des EuGH nicht zwingend von demjenigen bezahlt werden müsse, dem sie zugute komme.<sup>56</sup> Gegenüber der früheren Rechtsprechung hat der EuGH in einer jüngeren Entscheidung den funktionalen Ansatz insoweit modifiziert, als die deutschen Krankenkassen aufgrund ihrer Haupttätigkeit erst einmal keine Unternehmen i.S. des EU-Rechts sind, daß aber zur Beurteilung über die Unternehmenseigenschaft jeweils die konkret betroffene Tätigkeit der Krankenkassen entscheidend ist.<sup>57</sup> In der nationalen Rechtsprechung wird die Anwendbarkeit des Wettbewerbsrechts zum einen grundsätzlich bejaht<sup>58</sup>, zum anderen grundsätzlich abgelehnt, weil gemäß § 69 SGB V die Rechtsbeziehungen zwischen den Krankenkassen und den Leistungserbringern nunmehr abschließend durch das SGB V geregelt sein sollen.<sup>59</sup> Dabei wird teilweise „nur“ die Anwendbarkeit der nationalen Vorgaben angezweifelt, während „trotz der Änderungen des § 69 SGB V die Vorschriften des europäischen Wettbewerbsrechts in den Art. 81, 82 und 86 EGV unberührt bleiben und als unmittelbar geltendes Recht den nationalen Bestimmungen vorgehen“.<sup>60</sup> Ob diese (weitgehend akademische) Unterscheidung für die praktische Umsetzung in der Krankenhausplanung etwas ändert, ist indes fraglich. Sollte also § 69 SGB V doch nicht so abschließend sein, wie die Formulierung dies vermuten läßt, könnte sich für den Krankenhausbereich ergeben, daß „entgegen bisher allgemeiner Praxis auf die Zulassung zur Krankenhausbehandlung nach § 108 Nr. 3 SGB V die Bestimmungen des Vergaberechts anwendbar [sind], wenn hierdurch ein neuer oder erweiterter Versorgungsauftrag entsteht und der Schwellenwert von 200.000 € erreicht wird“.<sup>61</sup> Das würde bedeuten, daß bei Änderung von Krankenhausplänen und

<sup>53</sup> BVerfG Beschluß vom 14. Januar 2004

<sup>54</sup> Koenig und Sander (2001), Becker und Bertram (2002), Hänlein und Kruse (2000), EuGH Urteil vom 17. Februar 1993

<sup>55</sup> Roth und Ackermann (2000)

<sup>56</sup> EuGH Urteil vom 12. Juli 2001

<sup>57</sup> EuGH Urteil vom 16. März 2004

<sup>58</sup> OLG Dresden Urteil vom 23. August 2001, Vergabekammer der Finanzbehörde Hamburg, Beschluß vom 21. April 2004

<sup>59</sup> BayObLG Beschluß vom 24. Mai 2004;

<sup>60</sup> Diekmann und Wildberger (2004); auch das BSG (Urteil vom 25. September 2001) hat festgestellt, daß das nationale Wettbewerbsrecht aufgrund des § 69 SGB V nicht mehr auf die Rechtsbeziehungen zwischen Krankenkassen und Leistungserbringern anwendbar sei.

<sup>61</sup> Becker und Bertram (2002): S. 546

vor der Entscheidung über strukturelle Eingriffe (z.B. einen Sicherstellungszuschlag) die wirtschaftlichen Interessen aller potentiellen Mitbewerber über ein transparentes Verfahren gegeneinander abgewogen werden müssten.

Ungeachtet der noch nicht endgültig geklärten (zwingenden) Anwendbarkeit wettbewerbsrechtlicher Vorgaben ist zumindest deutlich, daß nach Auffassung des Bundesverfassungsgerichts schon zur Beachtung des Konkurrenzschutzes Aspekte der Leistungsfähigkeit und Wirtschaftlichkeit eine weitaus größere Berücksichtigung finden sollten als bisher. Insbesondere vor dem Hintergrund, daß bei Zulassungsentscheidungen in der Krankenhausplanung regelmäßig auch der Kreis der potentiellen Profiteure mitentscheidet, kann prognostiziert werden, daß das Potential für Rechtsstreitigkeiten durch die erwartete Verschärfung der Verteilungskämpfe ebenfalls weiter wachsen wird.

### 2.1.1 Sicherstellung der stationären Versorgung

Die Zuständigkeit für die stationäre Versorgung wird in Art. 74 Abs. 1 Nr. 19a GG gelegt, nach dem der Bund im Rahmen der konkurrierenden Gesetzgebung die Regelungshoheit für diesen Bereich innehat. Diese Regelungshoheit bezieht sich aber nur auf den Teil, der mit der wirtschaftlichen Sicherung der Krankenhäuser befasst ist. Nach ständiger Rechtsprechung sind Krankenhausorganisation und die Krankenhausplanung Angelegenheit der Bundesländer.<sup>62</sup> Der weitere relevante Bereich, der Leistungsanspruch der Versicherten, betrifft wiederum allein den Bund, der gemäß Art. 74 Abs. 1 Nr. 12 GG für die Sozialsysteme und damit auch für die GKV zuständig ist. Die Sicherstellung der Krankenhausversorgung lässt sich damit grundsätzlich in einen leistungsrechtlichen und einen eher organisations- bzw. ordnungsrechtlichen Teil untergliedern, wobei sich beide Teile in Form von Versorgungsverträgen einerseits und dem staatlichen Sicherstellungsauftrag andererseits am einzelnen Krankenhaus konkretisieren (vgl. Abbildung 4).

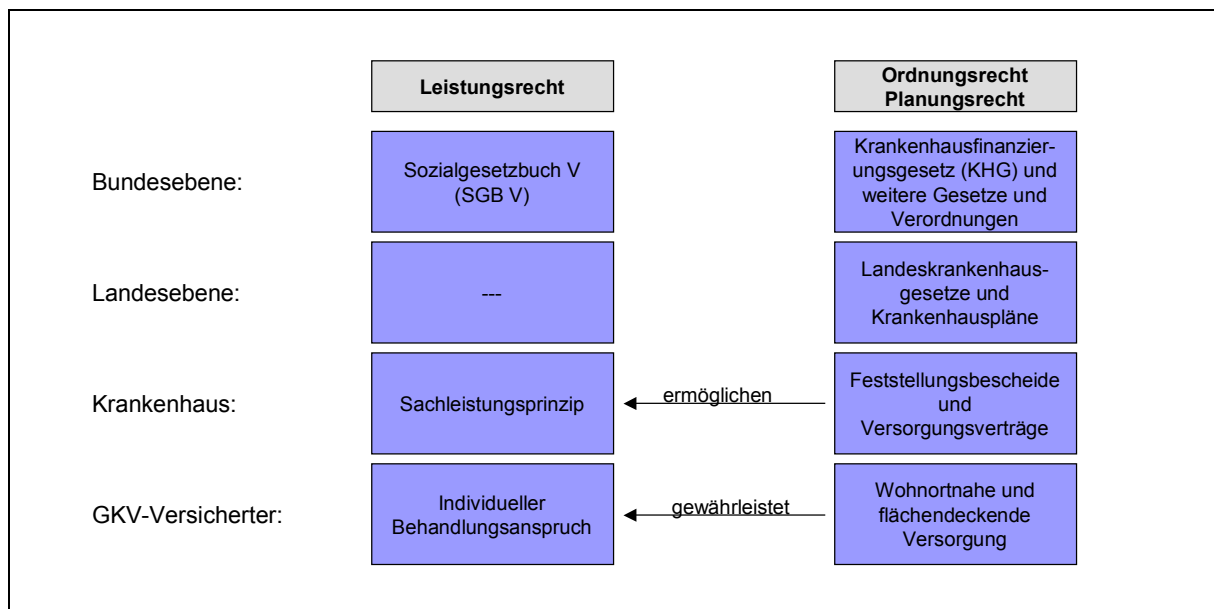


Abbildung 4: Sicherstellung der stationären Versorgung

Der Leistungsanspruch der Versicherten und damit die Finanzierungspflicht für stationäre Leistungen ergibt sich ausschließlich aus dem bundesrechtlichen Leistungskatalog gemäß §§ 107-114 SGB V. Die Organisation der Finanzierung sowie der ordnungsrechtliche Rahmen, also auch die Krankenhausplanung, basiert hingegen auf dem „Gesetz zur wirtschaftlichen Sicherung der Krankenhäuser und zur Regelung der Krankenhauspflegesätze (KHG)“ sowie dem „Gesetz über die Entgelte für voll- und teilstationäre Krankenhausleistungen (KHEntgG)“, in dem die Grundsätze der fallpauschalierten Vergütung konkretisiert werden. Auf der Basis des KHG werden zudem eine Reihe von Rechtsverordnungen erlassen wie die Bundespflegesatzverordnung (BPflV), die Abgrenzungsverordnung (AbgrV) (mit der die duale Krankenhausfinanzierung ausgestaltet wird) und die Krankenhausstatistikverordnung. Neben diesen bundesrechtlichen Vorgaben ist gemäß KHG

<sup>62</sup> Riedel und Derpa (2002): S. 20

durch die Bundesländer in eigenen Krankenhausgesetzen (z.B. Hessisches Krankenhausgesetz HKHG) sowie Krankenhausplänen festzulegen, mit welchen Krankenhäusern und Maßnahmen die Ziele des KHG erreicht werden sollen. Der ordnungsrechtliche Rahmen des Krankenhausbereiches ist demnach zwischen Bund und Ländern aufgeteilt, wobei der Sicherstellungsauftrag durch die Landeskrankenhausgesetze i.d.R. an die Kommunen delegiert ist. Darüber hinaus bestehen auf verschiedenen Ebenen Mitwirkungsrechte und -pflichten der sog. gemeinsamen Selbstverwaltung. So erfolgt die nähere Festlegung der erstattungsfähigen Leistungen und auch wesentliche Vorgaben für den Krankenhausbereich durch den Gemeinsamen Bundesausschuss (GBA) von Krankenkassen und Leistungserbringern. Für die Krankenhausseite wirkt hier die Deutsche Krankenhausgesellschaft (DKG) als Bundesverband mit. Auf Landesebene ist den Akteuren der Selbstverwaltung i.d.R. ein Mitwirkungsrecht bei der Krankenhausplanung eingeräumt. Schließlich obliegt den Selbstverwaltungspartnern vor Ort die Vereinbarung der einzelnen Krankenhausvergütung, was bisher über krankenhaushausindividuelle Budgets erfolgt ist und unter DRG-Bedingungen z.B. über die Vereinbarung von Leistungsmengen erfolgen kann.

In diesem durch bundesrechtliche sowie landesrechtliche Vorgaben und durch die Regelungskompetenzen der gemeinsamen Selbstverwaltung deutlich begrenzten Handlungsspielraum agieren die einzelnen Krankenhäuser, die entweder als sog. Plankrankenhäuser einen Anspruch auf Finanzierung durch die GKV haben, als sog. Vertragskrankenhäuser gemäß § 108 Abs. 3 SGB V über einen Versorgungsvertrag mit der GKV verfügen oder sich gänzlich außerhalb des GKV-Systems allein auf der Basis privater Leistungsverträge mit den behandelten Patienten refinanzieren. Diese letzte Gruppe von Krankenhäusern spielt aber von der Anzahl wie auch dem Umfang und der Art der Leistungen (hierzu gehören z. B. kosmetische Eingriffe) keine Rolle für das Planungs- und Finanzierungssystem, weil die angebotenen Leistungen i.d.R. nicht zum Leistungskatalog der GKV gehören.

Die überwiegende Zahl der Krankenhäuser verfügt als sog. Plankrankenhäuser über einen Feststellungsbescheid der jeweiligen für die Krankenhausplanung des Bundeslandes zuständigen Behörde (Ministerium). Diese Krankenhausplanung der Bundesländer „beinhaltet in herkömmlicher Weise die Vorgabe der Standorte von Krankenhäusern, deren Fachabteilungen und darin vorzuhaltender Bettenzahlen. Sie vollzieht sich auf der Basis der Bettenbedarfsermittlung, deren Ergebnisse sich im jeweiligen Landes-Krankenhausplan niederschlagen.“<sup>63</sup>. Die Plankrankenhäuser haben durch den Feststellungsbescheid einen sog. fingierten Versorgungsvertrag, aus dem ein Rechtsanspruch auf Finanzierung durch die GKV erwächst. Ergänzende stationäre Leistungen werden von den Krankenkassen über die Möglichkeiten des § 108 Abs. 1 Nr. 3 SGB V, einen (tatsächlichen) Versorgungsvertrag mit einzelnen Krankenhäusern, die keine Plankrankenhäuser sind, abschließen zu können, organisiert. Im Gegensatz zu diesen Vertragskrankenhäusern haben die Plankrankenhäuser sowohl einen Anspruch auf eine wirtschaftliche Sicherung aus dem Versorgungsvertrag als auch einen grundsätzlichen Anspruch auf Investitionsmittel aus den Landeshaushalten. Hierdurch werden einerseits die leistungsrechtlichen Pflichten der GKV wie auch andererseits die staatliche Sicherstellungspflicht für die Krankenhausinfrastruktur abgesichert. Erst mit

---

<sup>63</sup> Stollmann (2004)



der Erteilung der Feststellungsbescheide gewinnt die Krankenhausplanung eine Außen- und nach jüngster Rechtsprechung auch eine Drittwirkung, gegen die nicht berücksichtigte Krankenhäuser um Rechtsschutz nachsuchen können.<sup>64</sup>

Für die Krankenkassen ergibt sich aus der Aufnahme eines Krankenhauses in den Krankenhausplan der sog. Kontrahierungszwang. Dieser Begriff umschreibt die Pflicht der Krankenkassen, die laufenden Kosten der Plankrankenhäuser über eine Pflegesatzvereinbarung zu finanzieren. Die gesetzliche Pflicht hierzu ergibt sich gemäß § 108 Nr. 1 und Nr. 2 SGB V, nach dem die Krankenkassen die Krankenbehandlungen für ihre Versicherten nur von Hochschulkliniken sowie von allen Krankenhäusern, die im Krankenhausplan des Landes berücksichtigt sind, durchführen lassen dürfen. Die Zuteilung der Finanzierung in die laufenden Kosten als Bestandteile der Pflegesatzvereinbarungen und die Investitionskostenfinanzierung durch das allgemeine Steueraufkommen der Bundesländer wird mit dem Begriff „duale Krankenhausfinanzierung“ umschrieben. Schon vor der DRG-Einführung wurde immer wieder die Abschaffung der dualen Finanzierung diskutiert, ohne daß derzeit absehbar wäre, ob oder wann eine monistische Krankenhausfinanzierung, also die vollständige Finanzierung des Krankenhausbereiches über die GKV, umgesetzt werden könnte. Problematisch an dem dualen Modell erscheint derzeit insbesondere, daß die Investitionsquote der Bundesländer seit Jahren rückläufig ist, woraus sich ein deutlicher Investitionsstau ergeben hat (vgl. auch Kapitel 2.4.1).<sup>65</sup> Unter den derzeitigen Voraussetzungen sind weder die Krankenhäuser noch die Krankenkassen für eine Abschaffung der dualen Krankenhausfinanzierung zu gewinnen. Ohne eine abschließende Klärung, in welcher Form eine staatliche Krankenhausplanung unter DRG-Bedingungen zukünftig umsetzbar ist, erscheint auch eine endgültige Entscheidung über die Zukunft der dualen Krankenhausfinanzierung nicht absehbar.<sup>66</sup>

Gemäß § 18 Abs. 2 KHG sind die Krankenhausträger und die einzelnen Sozialleistungsträger oder Zusammenschlüsse der Sozialleistungsträger die Vertragspartner bei den Pflegesatzverhandlungen, wobei die Pflegesatzvereinbarungen unter dem Vorbehalt der Zustimmung der Landesverbände der Krankenkassen sowie des Landesausschusses des Verbandes der privaten Krankenversicherer stehen. Daher hat sich in der Praxis herausgestellt, daß die Seite der Sozialleistungsträger üblicherweise gemeinsam verhandelt und daß Sozialleistungsträger, die nicht mit eigenem Personal vertreten sind, den erzielten Abschlüssen nachträglich beitreten. Das gemeinsame Auftreten ergibt sich sowohl aus dem erwähnten Zustimmungsvorbehalt als auch aus dem Kontrahierungszwang, der zumindest den Plankrankenhäusern ein Recht auf den Abschluss einer Pflegesatzvereinbarung mit den Krankenkassen zuspricht. Selbst für Versorgungsverträge gemäß § 108 Nr. 3 SGB V besteht die Vorgabe eines kasseneinheitlichen Vertragsabschlusses. Die Krankenkassen haben also (bisher) kein Recht, als Einzelkassen mit Krankenhäusern isolierte Pflegesatzvereinbarungen zu vereinbaren oder einen erzielten Abschluss einseitig abzulehnen, wie dies grundsätzlich bei anderen Leistungsbereichen schon gegeben ist wie beispielsweise bei Verträgen über Leistungen des Krankentransportes gemäß § 133 SGB V.

<sup>64</sup> BverfG Beschluß vom 14. Januar 2004, Leimbach und Lorenz (2004)

<sup>65</sup> Flöttmann und Schmidt (2003), Clade (2004)

<sup>66</sup> Müller und Offermanns (2004)

Analog zur Delegierung der Krankenhausplanung an die Landesebene besteht auf Seiten der Krankenkassen eine komplementäre Arbeitsebene, mit der die Mitwirkung bei der Krankenhausplanung sichergestellt wird. So haben auch die bundesweit organisierten Krankenkassen – wie z.B. die Mitglieder des Verbandes der Angestellten-Krankenkassen (VdAK)<sup>67</sup> – eigene Verbandsvertretungen auf der Landesebene, während die einzelne AOK ohnehin als eigenverantwortliche Landeskassen agieren.<sup>68</sup> Die einzelnen Krankenkassen delegieren die Mitwirkung auf der Landesebene an ihre entsprechenden Landesverbände, legen aber eigenverantwortlich fest, inwieweit personelle Ressourcen für die Arbeit in den Landesgremien und für die Krankenhausverhandlungen eingesetzt werden. Die Leistungserbringer im Krankenhausbereich bilden gemäß § 108a KHG die Landeskrankenhausgesellschaften, an die üblicherweise auch die Mitwirkung der Krankenhäuser bei der Krankenhausplanung auf Landesebene delegiert ist, während die Budgetverhandlungen gemäß § 17 Abs. 2 KHG natürlich eigenverantwortlich durch das einzelne Krankenhaus durchgeführt werden.

Die Grundsätze der Pflegesatzvereinbarungen werden im Dritten Abschnitt (§§ 16-29) des KHG festgelegt. Dort werden die wesentlichen Bestandteile der zu vereinbarenden Pflegesätze beschrieben sowie von den Investitionskosten abgegrenzt. Darüber hinaus wird die Konfliktlösung in Form einer gemeinsamen Schiedsstelle vorgegeben wie auch die verbindliche Einführung des fallpauschalierten Vergütungssystems festgelegt. Die konkreten Vorgaben für die Kostenermittlung und die Pflegesatzverhandlungen werden schließlich in der BPflV gemäß § 16 KHG geregelt.

Die Form und die Inhalte der Pflegesatzverhandlungen und -vereinbarungen verändern sich in Abhängigkeit der G-DRG-Implementierung (vgl. auch Kapitel 2.3) deutlich. Wurden bisher auf der Basis der Leistungs- und Kostenaufstellung der Krankenhäuser, ausgehend von der Aufstellung der einzelnen Fachabteilungen, die Budgets gebildet und zwischen Krankenhaus und Leistungsträgern meist in den Einzelpositionen verhandelt, so stehen unter DRG-Bedingungen nunmehr die in jedem Krankenhaus erbrachten und zu erbringenden Leistungen/DRGs im Vordergrund der Verhandlungen. Bis zum Ende des Jahres 2004 dauerte die sog. budgetneutrale Phase an, in der weiterhin krankenhaushausindividuelle Budgets vereinbart wurden, die dann auf der Basis krankenhaushausindividueller Basisfallwerte mit den DRGs als Abschlagszahlungen im Laufe des Budgetjahres „aufgefüllt“ wurden. Ab Januar 2005 sollen die DRGs dann schrittweise bis zum Jahr 2008 „scharf geschaltet“ werden, so daß jedes Jahr bis 2008 ein größer werdender Anteil des Krankenhausbudgets allein von den einheitlichen DRGs bestimmt wird. Die Bezugsgröße für die DRGs sind erst einmal landeseinheitliche Basisfallwerte, die von den Vertragspartnern auf Landesebene erstmals für das Jahr 2005 vereinbart werden sollen, wobei bis Februar 2005 keiner dieser Landesbasisfallwerte vorlag. Dieser Stand deutet darauf hin, daß deutlich abweichende Verhandlungspositionen und Erwartungen seitens der Verhandlungspartner bestehen.

<sup>67</sup> VdAK-Mitglieder: Barmer Ersatzkasse, Deutsche Angestellten-Krankenkasse, Techniker Krankenkassen, Kaufmännische Krankenkasse, Hamburg Münchner Krankenkasse, Hanseatische Krankenkasse, Handelskrankenkasse; der VdAK ist dabei mit dem Arbeiter-Ersatzkassen-Verband zusammengeschlossen (AEV-Mitglieder: Gmünder Ersatzkasse, Profikrankenkasse für Bau- und Holzberufe, KEH Ersatzkasse).

<sup>68</sup> Analog dazu wird auch die Aufsicht über die Krankenkassen durch unterschiedliche Institutionen ausgeübt. Während bei den AOK-Landeskassen die jeweiligen Landesministerien (Gesundheitsressort) zuständig sind, wird die Aufsicht über die VdAK-Kassen vom Bundesversicherungsamt ausgeübt.

### 2.1.2 Stand der stationären Versorgung

Als Hauptgrund für die Kostensituation bzw. die Steigerung der Leistungsausgaben wird auch angeführt, daß Deutschland im internationalen Vergleich über sehr viele Ressourcen im stationären Bereich verfügt. Ebenso soll die vergleichsweise lange Verweildauer der Patienten einer der wesentlichen Kostentreiber sein. Tatsächlich ist feststellbar, daß beide Kennzahlen im Vergleich zu ausgewählten OECD-Staaten überdurchschnittlich hoch liegen (vgl. Abbildung 5). Inwieweit diese Unterschiede aufgrund unscharfer Definitionen – wie teilweise vermutet<sup>69</sup> – oder systembedingt aufgrund verschiedener Gewichtung/Inanspruchnahme der Versorgungssektoren in den unterschiedlichen Gesundheitssystemen entstehen, kann erst einmal nicht beurteilt werden.

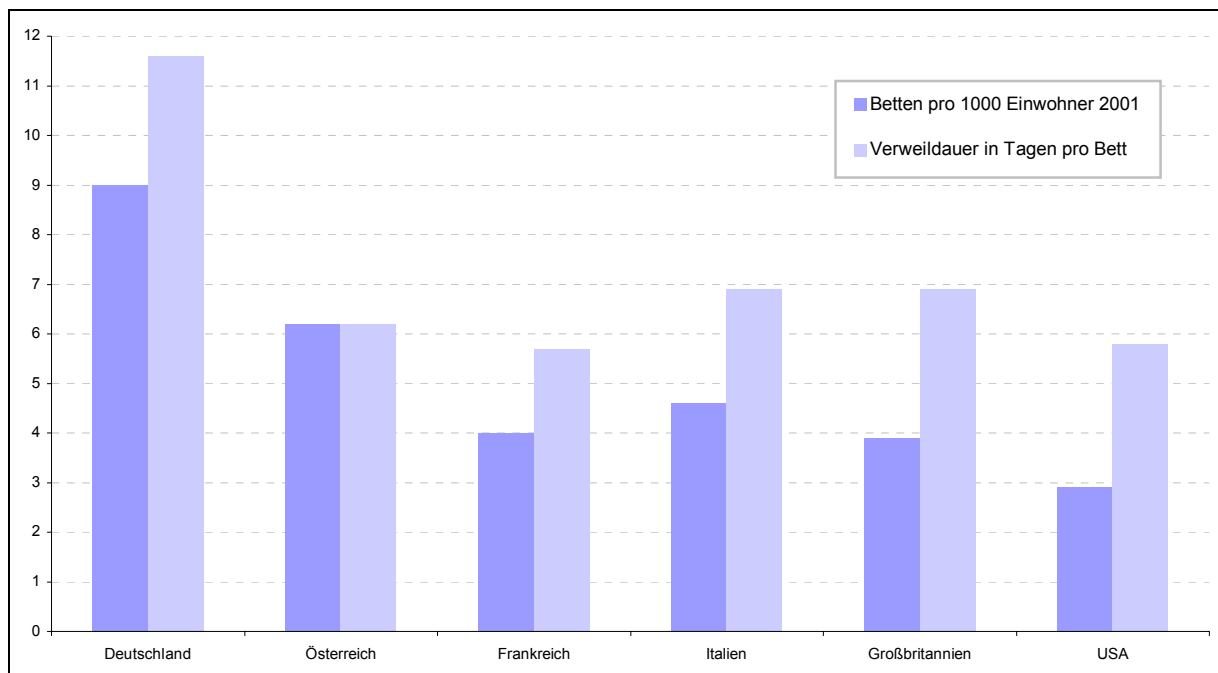


Abbildung 5: Krankenhausbetten und Verweildauer im internationalen Vergleich  
(Quelle: OECD 2004)

Die zeitliche Entwicklung zentraler Krankenhaus Kennzahlen deutet unabhängig von internationalen Vergleichen darauf hin, daß die Kostendynamik einen anhaltend dringenden Handlungsbedarf verursacht, obwohl die Kapazitäten und auch die Verweildauer laufend abgesenkt werden (vgl. Abbildung 6). Analog dazu ist auch die Anzahl der Pflegetage insgesamt zurückgegangen (vgl. Abbildung 7). Dabei ist ein Teil der Kostensteigerung auf einen Anstieg der zu behandelnden Fälle zurückzuführen, der sich wohl auch in einer Steigerung des besonders kostenintensiven Personalaufwandes im ärztlichen Bereich niederschlägt. Zusammenfassend lässt sich festhalten, daß in den letzten Jahren mit weniger Betten in weniger Krankenhäusern eine ständig steigende Anzahl an Fällen behandelt wurde, die immer kürzere Zeit im Krankenhaus verbracht haben. Dafür war im

<sup>69</sup> Stapf-Finé und Schölkopf (2003): S. 58-60

ärztlichen Bereich ein steigender Personalbedarf, im pflegerischen Bereich ein leichter Rückgang an Personal zu verzeichnen.

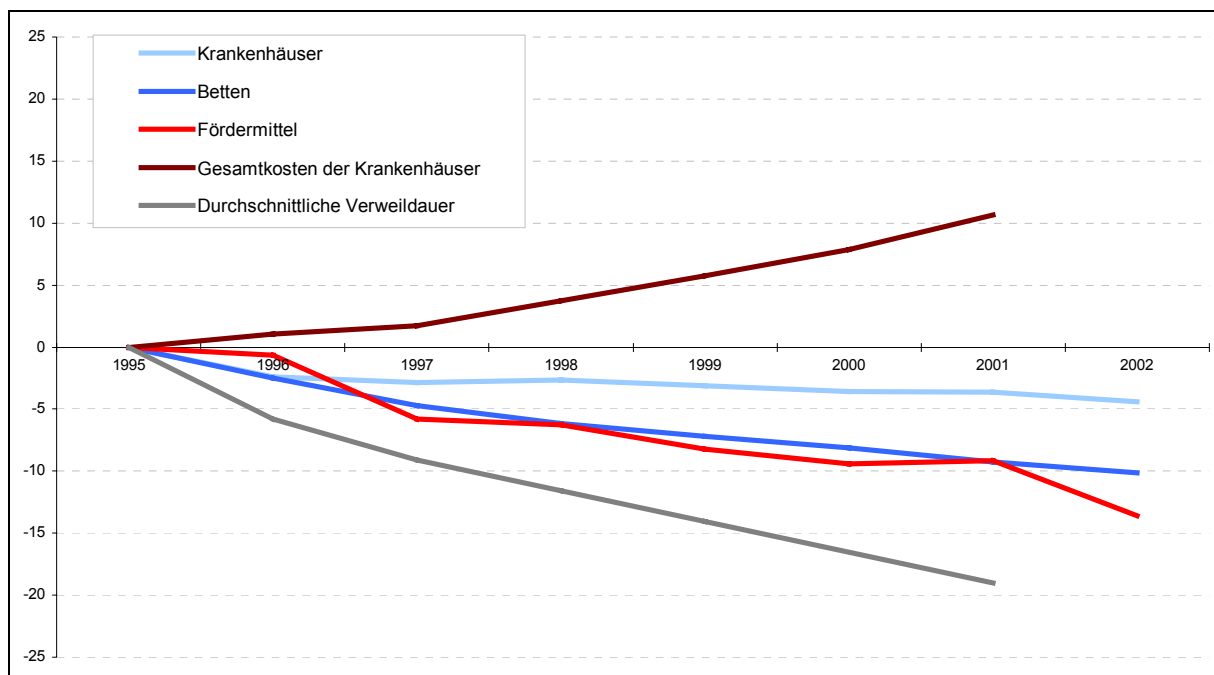


Abbildung 6: Krankenhauskennziffern in Deutschland 1995 bis 2002 (1)

(Quelle: Statistisches Bundesamt 2004)

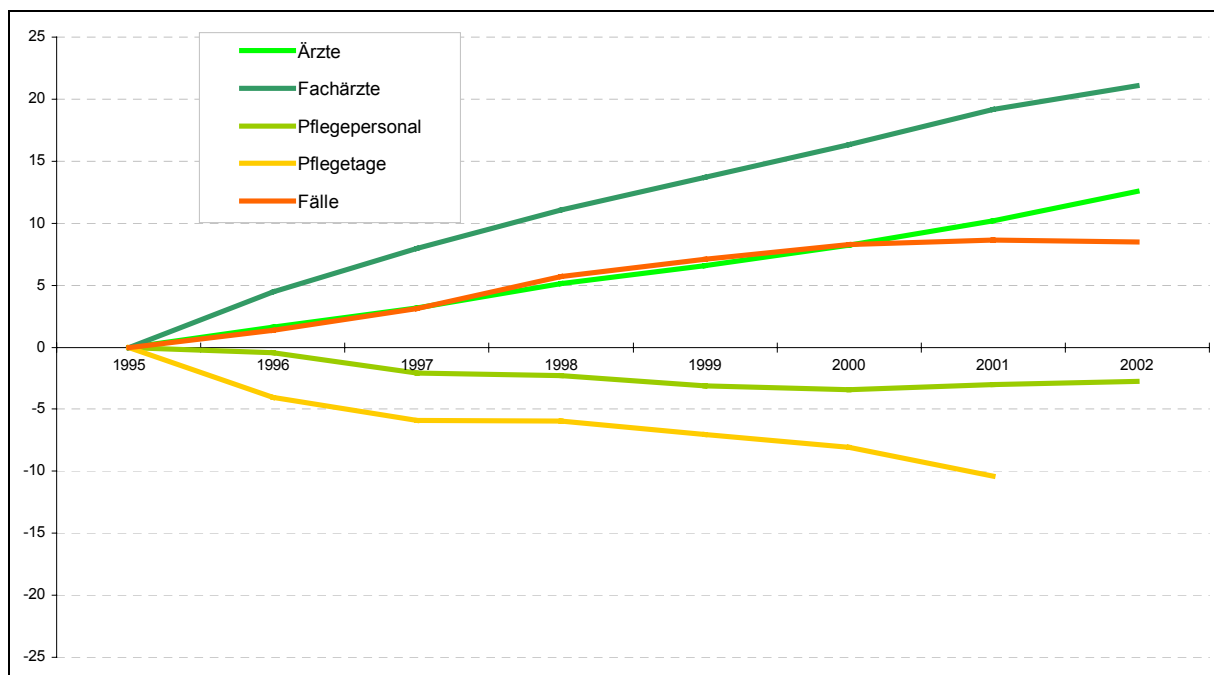


Abbildung 7: Krankenhauskennziffern in Deutschland 1995 bis 2002 (2)

(Quelle: Statistisches Bundesamt 2004)

Daß also trotz der Reduzierung der Kapazitäten und trotz des Rückgangs der Verweildauern sowie der Pflage tage insgesamt eine Kostensteigerung zu beobachten ist, kann somit u.a. auf die kontinuierliche Aufstockung des ärztlichen und fachärztlichen Personals zurückgeführt werden. Dabei sind die Gesamtkosten der stationären Versorgung (als Anteil am Bruttoinlandsprodukt) und deren Entwicklung im internationalen Vergleich nicht besonders auffällig.<sup>70</sup> Deutlich wird hingegen ein grundsätzliches Problem der dualen Finanzierung. Während mit der Zahl der Krankenhäuser und Betten die Fördermittelquote immer weiter abgesenkt werden konnte, stiegen die für die Betriebskosten besonders relevanten Personalanteile deutlich. Die Absenkung des Verhältnisses der Investitionsmittel zu den Krankenhausaussgaben der GKV von 27% auf 7,2% im Zeitraum 1972-2003<sup>71</sup> hat insoweit auch einen begründbaren Hintergrund und kann nicht nur auf die Entwicklung der öffentlichen Haushalte zurückgeführt werden. Problematisch ist diese Verschiebung insb. deshalb, weil zeitgleich die Einnahmenbasis der GKV durch die Einführung des Kassenwettbewerbs und des damit verbundenen Abzuges von Beitragsgeldern verringert wurde. Diese globale Absenkung der insgesamt verfügbaren Beitragsgelder ist durch die Wanderung derjenigen Versichertengruppen, die kaum Leistungen in Anspruch nehmen, von Krankenkassen mit hohen Beitragsätzen zu solchen mit niedrigen Beitragsätzen verursacht worden. Durch den Unterschied im Beitragsatz wurden dem System insgesamt Geldmittel entzogen, die aufgrund des Solidarprinzips ansonsten für die Versorgung anderer Versicherter zur Verfügung gestanden hätten und ggf. umverteilt worden wären.

---

<sup>70</sup> Stapf-Finé und Schölkopf (2003): S. 64-65

<sup>71</sup> Clade (2004)

Im Bundesländervergleich zentraler Krankenhauskennzahlen zeigt sich kein einheitliches Muster (vgl. Tabelle 2). Zwar ist in jedem Bundesland ein Abbau an Kapazitäten, eine Steigerung der Fälle (bis auf Hamburg) und ein Aufbau an ärztlichem Personal zu verzeichnen, allerdings ist insgesamt keine Angleichung der Verhältnisse erkennbar. Dies läßt sich aber teilweise auf unterschiedliche Strukturen zwischen den Stadtstaaten und den Flächenländern zurückführen, da davon ausgegangen werden kann, daß Hamburg, Bremen und Berlin jeweils zentrale Funktionen für das Umland (also Teile der umgebenden Flächenländer) bereitstellen, was sich eben in einem teilweise höheren Ausstattungsniveau bei Betten (außer Berlin) und Personal widerspiegelt. Für Hessen kann festgehalten werden, daß sowohl die Ausstattung als auch die Trends im Vergleich zum Bundesdurchschnitt leicht unterdurchschnittlich ausfallen.

	Betten pro 10.000 Einwohner 2002	1995- 2002	Fälle pro 100 Einwohner 2002	1995- 2002	Ärzte pro 10.000 Einwohner 2002	1995- 2002	Fachärzte pro 10.000 Einwohner 2002	1995- 2002	Pflege- personal pro 10.000 Einwohner 2002	1995- 2002
<b>Deutschland</b>	<b>66,30</b>	<b>-10,95</b>	<b>20,96</b>	<b>7,57</b>	<b>14,06</b>	<b>11,60</b>	<b>7,84</b>	<b>20,04</b>	<b>50,56</b>	<b>-3,62</b>
Schleswig-Holstein	58,42	-6,53	20,58	3,56	13,43	11,91	6,95	25,81	47,43	3,78
Hamburg	72,32	-15,18	22,44	-0,36	20,21	5,20	13,24	17,05	61,23	-14,78
Niedersachsen	59,56	-13,16	19,60	3,82	11,58	9,14	6,39	13,63	47,58	-5,85
Bremen	90,80	-11,25	29,38	10,90	22,55	19,47	11,98	38,70	80,55	2,02
Nordrhein-Westfalen	67,00	-10,68	22,01	8,03	14,05	10,29	7,78	23,53	49,74	-8,53
<b>Hessen</b>	<b>62,82</b>	<b>-8,87</b>	<b>19,79</b>	<b>3,67</b>	<b>12,55</b>	<b>7,37</b>	<b>6,80</b>	<b>22,41</b>	<b>49,07</b>	<b>-2,17</b>
Rheinland-Pfalz	65,03	-10,26	20,82	6,70	12,49	16,03	6,92	27,61	53,35	1,40
Baden-Württemberg	60,05	-8,75	18,44	4,79	13,24	8,04	7,55	22,14	48,92	-3,46
Bayern	66,63	-7,54	21,53	6,59	14,18	14,80	7,29	25,70	50,74	2,35
Saarland	70,40	-11,48	25,01	5,99	16,54	16,05	8,95	29,55	63,03	7,25
Berlin	63,09	-35,17	20,43	11,68	19,51	0,03	10,90	6,06	49,45	-26,46
Brandenburg	62,18	-6,84	19,98	16,79	11,53	18,26	7,31	16,83	38,28	2,25
Mecklenburg-Vorpommern	62,24	-9,41	22,72	13,21	14,53	17,52	9,17	15,31	41,98	4,60
Sachsen	67,35	-2,88	20,83	22,42	13,21	22,01	8,56	25,23	44,77	10,13
Sachsen-Anhalt	69,70	-2,69	22,87	7,25	13,82	20,14	8,65	26,76	48,02	7,88
Thüringen	70,98	-6,92	22,61	19,93	13,63	18,20	8,59	18,64	44,41	6,03

Tabelle 2: Krankenhauskennzahlen im Vergleich der Bundesländer

(Quelle: Statistische Ämter des Bundes und der Länder 2004)

**Zwischenfazit Kapitel 2.1:** Das deutsche Gesundheitswesen wird im Rahmen der gesetzlichen Vorgaben von den Akteuren, der gemeinsamen Selbstverwaltung, weitgehend selbstständig organisiert. Dabei wird die Handlungsfähigkeit von einer hohen Regulierungsdichte wie auch einer engen Abfolge von Gesetzesänderungen beschränkt.

Die Sicherstellung der stationären Versorgung wird durch eine Vielzahl von Bundesgesetzen nebst Verordnungen sowie Landesgesetzen nebst Verordnungen und sonstigen Verwaltungsvorschriften normiert. Dabei ist die Rahmengesetzgebung sowie die Finanzierung der Betriebskosten (über die Leistungspflicht der Krankenkassen) durch Bundesgesetze und die Planung und

Investitionsfinanzierung durch Ländergesetze geregelt. Im Rahmen dieser gesetzlichen Vorgaben organisieren die Selbstverwaltungspartner die Leistungserbringung. In welcher Form und mit welchen Inhalten die Pflegesatzverhandlungen nach der erstmaligen Vereinbarung der landesweit einheitlichen Basisfallwerte zukünftig geführt werden, ist derzeit nicht erkennbar. Zu vermuten ist, daß einzelne Krankenkassen die Möglichkeit zu kassenspezifischen Vereinbarungen für bestimmte Leistungen verstärkt nutzen werden.

Der Stand der stationären Versorgung ist im internationalen Vergleich gemessen an der Ressourcenausstattung hoch. Innerhalb der Bundesländer existieren dabei deutliche Unterschiede in der materiellen und personellen Ausstattung, wobei Hessen hier tendenziell einen unterdurchschnittlichen Rang einnimmt, der nahe am bundesdeutschen Durchschnitt liegt.

## 2.2 Fallpauschalensysteme für den stationären Sektor

Mit der Einführung eines fallpauschalierten Vergütungssystems ist eine grundlegende Reform eines Teilbereiches des deutschen Gesundheitssystems angestoßen worden. Im Kern geht es bei dieser Reform um einen Systemwechsel in der Krankenhausfinanzierung (vgl. Abbildung 8).

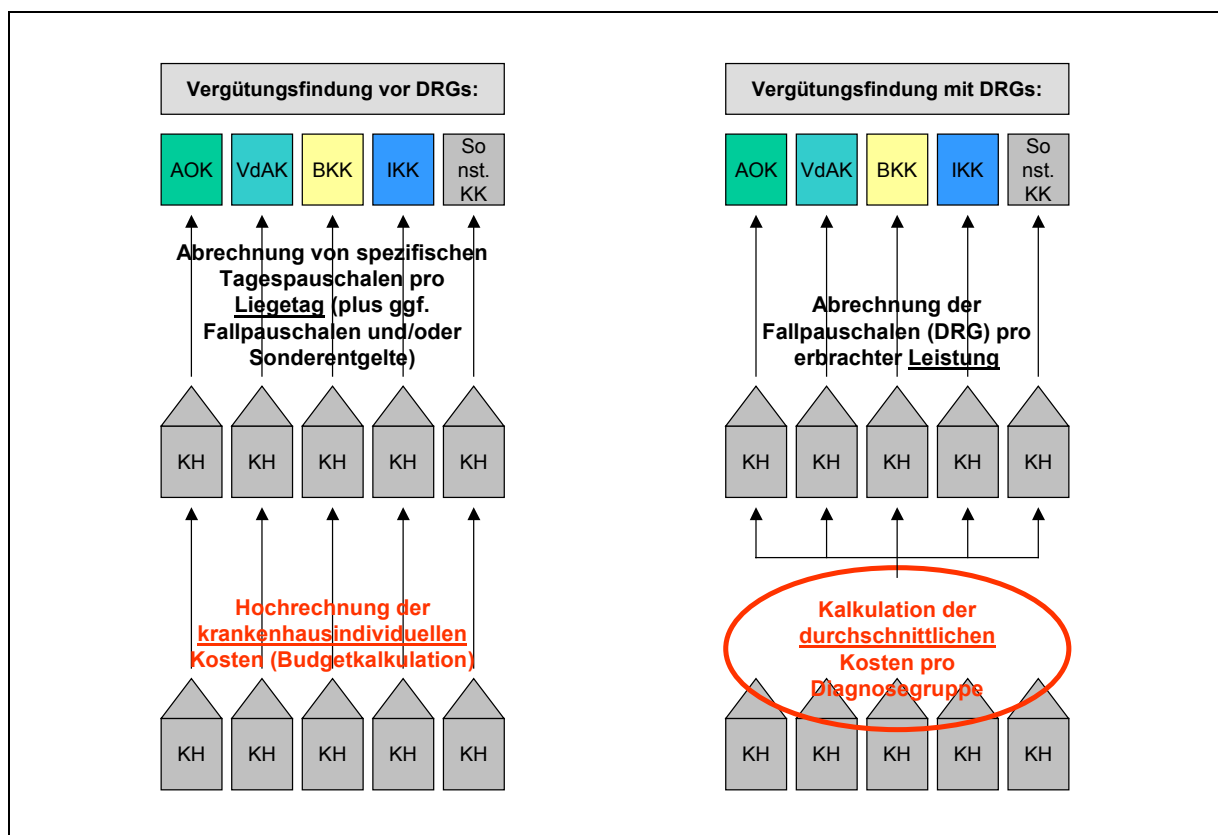


Abbildung 8: Systemwechsel in der Krankenhausfinanzierung

Während bisher die Aufenthaltsdauer eines Patienten entscheidend für die Vergütungshöhe eines Behandlungsfalls war, werden unter DRG-Bedingungen grundsätzlich alle gleichartigen Behandlungsfälle in der gleichen Höhe vergütet. Die Umstellung der Finanzierung auf die DRGs bedeutet also nicht allein eine Veränderung der administrativen Abwicklung, vielmehr wird angestrebt, die Finanzströme in diejenigen Krankenhäuser umzuleiten, die sich in der Vergangenheit als besonders effizient bei der Versorgung gezeigt haben, während Krankenhäuser mit vergleichsweise ineffizienten Strukturen finanzielle Einbußen in Kauf nehmen sollen. Unter den Bedingungen der krankenhausindividuellen Budgets, deren Ausgangshöhen ursprünglich nach dem Prinzip der Selbstkostendeckung gebildet wurden, waren genau diejenigen Krankenhäuser bevorteilt, die aufgrund historischer Ineffizienzen über einen vergleichsweise hohen Budgetsockel verfügten. Das Grundprinzip von Fallpauschalen, pro Diagnosegruppe einen Durchschnittspreis zu vergüten, kehrt diesen bisherigen Vorteil in einen Nachteil um, da höhere Kosten für eine gleiche Leistung nicht mehr ausgeglichen werden.

### 2.2.1 Prinzipien fallpauschalierter Vergütungssysteme

Fallpauschalierte Vergütungssysteme beruhen allesamt auf einer Klassifizierung von Krankenhausprodukten, mit denen transparente Kostenstrukturen und eine Basis für Qualitätssicherungsmaßnahmen geschaffen werden können<sup>72</sup>. Die Grundbedingungen bei der Entwicklung von DRGs sind<sup>73</sup>:

- Orientierung an routinemäßig dokumentierten Informationen
- Überschaubarkeit der Anzahl der Fallgruppen
- Erfassung aller stationären Fälle
- Kostenhomogenität der Gruppen
- Medizinische Homogenität der Gruppen

Alle DRG-Systeme zeichnen sich durch gemeinsame Bausteine bzw. Grundsätze aus. Sie basieren im wesentlichen auf einem Datensatz mit Hauptdiagnose, Prozeduren und ggf. weiteren Diagnosen sowie den Angaben von Alter, Geschlecht, Austrittsart und ggf. Geburtsgewicht. Gemäß den deutschen Kodierrichtlinien sind die zentralen Bestandteile wie folgt definiert:

- Hauptdiagnose ist diejenige Diagnose, die nach Analyse als diejenige festgestellt wurde, die hauptsächlich für die Veranlassung des stationären Krankenhausaufenthaltes verantwortlich ist.
- Prozeduren sind die durchgeführten Operationen und Eingriffe. Die Hauptprozedur ist die signifikanteste Prozedur, die zur Behandlung der Hauptdiagnose durchgeführt wurde.

<sup>72</sup> ausführliche Darstellungen der historischen Entwicklung, der medizinischen und ökonomischen Grundsätze sowie unterschiedlicher Anwendungsoptionen von DRG-Systemen vgl. z.B. Lauterbach und Lungen (2000), Fischer (2001), Lungen und Lauterbach (2003); zu den Grundlagen und der Entwicklung der G-DRGs vgl. die Homepage des Institut für das Entgeltsystem im Krankenhaus: [www.g-drg.de](http://www.g-drg.de)

<sup>73</sup> Aufzählung nach Lungen und Lauterbach (2003)



- Nebendiagnosen sind die Krankheiten oder Beschwerden, die entweder gleichzeitig mit der Hauptdiagnose bestehen oder sich während des Krankenhausaufenthaltes entwickeln.

In DRG-Systemen der jüngeren Generationen (auch in den G-DRGs) wird zusätzlich noch die Beatmungszeit in Stunden einbezogen, im australischen System bei Schlaganfällen auch die Verweildauer.

Die dargestellten Prinzipien von DRG-Systemen wurde erstmalig 1967 an der Yale Universität im Auftrag und in Zusammenarbeit mit der dortigen Universitätsklinik entwickelt.<sup>74</sup> Das deutsche DRG-System, die G-DRGs, stellen die vorerst jüngste Weiterentwicklung dar (vgl. Abbildung 9).

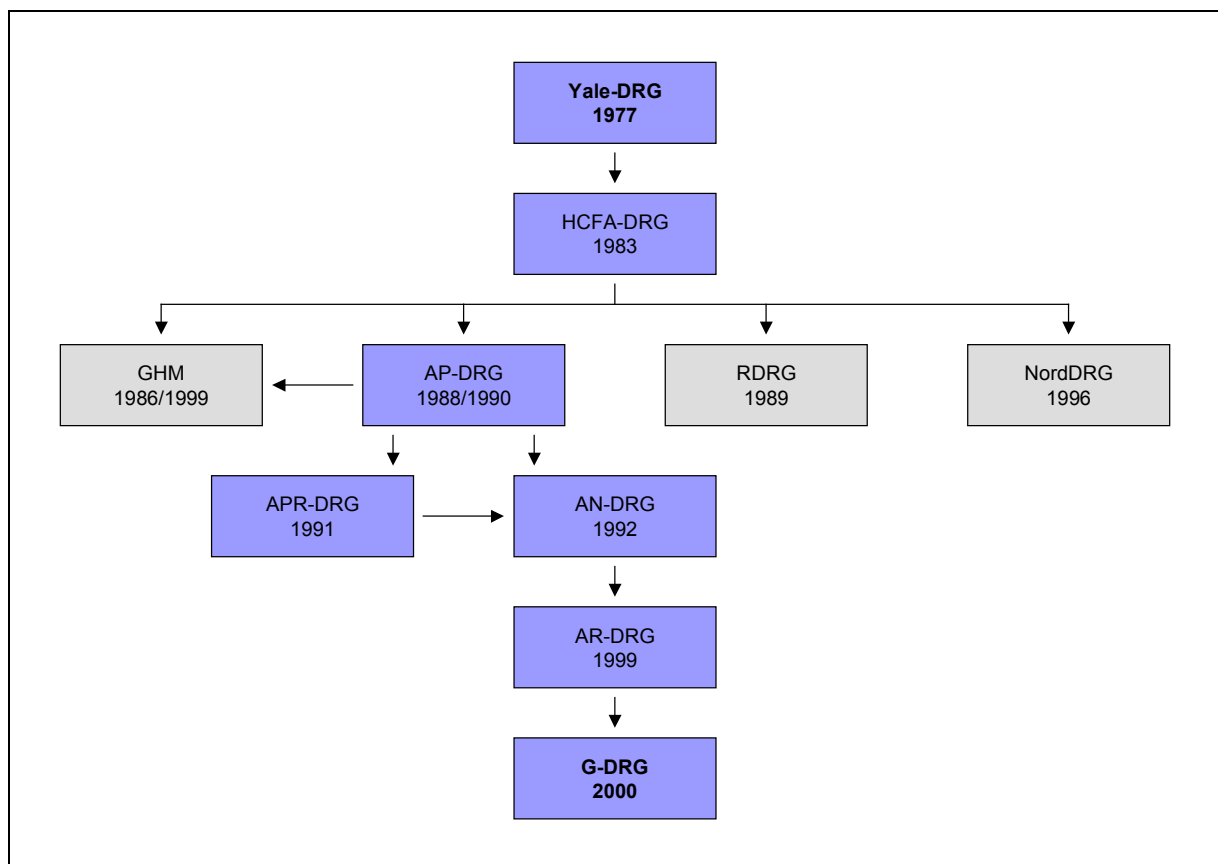


Abbildung 9: Entwicklung von DRG-Systemen

Quelle: Fischer 2001: S. 21)

Die einzelnen Entwicklungsstufen und nationalen Adaptionen lassen sich wie folgt skizzieren:

- HCFA-DRG: Die „Health Care Financing Administration (HCFA)“ setzt dieses System seit 1983 für die Vergütung von Krankenhausleistungen innerhalb der US-amerikanischen Seniorenversicherung (Medicare) ein.
- GHM: Die „Groupes homogènes des malades“ wird in Frankreich bei der Krankenhausbudgetierung eingesetzt.

<sup>74</sup> Fetter et al. (1980), Fetter (1992)

- AP-DRG: Die „All Patient Diagnosis Related Groups“ stellen eine Erweiterung der HCFA-DRGs für den Einsatz auch außerhalb von Medicare dar, wozu ausgewählte Krankheiten differenzierter abgebildet werden sowie z.B. die Hauptkategorie für Neugeborene komplett neu aufgebaut werden musste.
- RDGRG: Die „Refined Diagnosis Related Groups“ sind eine Verfeinerung der HCFA-DRG insb. im Hinblick auf die Schweregrade.
- NordDRG: In den skandinavischen Ländern wird das System seit der Übernahme der HCFA-DRGs eigenständig weiterentwickelt.
- APDRG: Die „All Patient Refined Diagnosis Related Groups“ stellen einer Ableitung des AP-DRGs dar.
- AN-DRG: Die „Australian National Diagnosis Groups“ stellten die erste Generation des australischen DRG-Systems dar, das sehr eng an die AP- und APR-DRGs angelehnt war.
- AR-RDG: Die „Australian Refined Diagnosis Related Groups“ sind als deutlich verselbständigt System aus den AN-DRGs entwickelt worden.
- G-DRG: Die „German-Diagnosis Related Groups“ wurden mit der Übernahme der AR-DRGs implementiert und seitdem an die deutschen Verhältnisse angepasst.

Neben diesen DRG-Systemen, die sich alle auf die „Ur-DRGs“ zurückführen lassen und (zumindest zeitweise) in Gebrauch waren oder sind, existieren weitere fallpauschalierte Systeme. Dies sind auf der einen Seite Systeme wie z.B. die „Leistungsbezogenen Diagnosen-Fallgruppen (LDF)“ in Österreich, die sich zwar grundsätzlich an das Prinzip einer Fallpauschalierung anlehnen, aber weitgehend eigenständige Entwicklungen darstellen, indem beispielsweise die LDF einen expliziten Prozedurenbezug aufweisen, der bei „reinrassigen“ DRG-Systemen fehlt.<sup>75</sup> Auf der anderen Seite gibt es Systeme, die als kommerzielle Produkte von Entwicklungsfirmen angeboten werden und bei entsprechenden Aufträgen auch für nationale Kodierungsanwendungen verwendet und angepasst werden können. Daß die Entscheidung der deutschen Selbstverwaltung schließlich für die Übernahme des australischen Systems ausfiel, war auch ein Ergebnis der Bedenken, die man gegen eine mögliche Abhängigkeit von einer Entwicklungsfirma hatte.<sup>76</sup>

DRG-Systeme haben sich von der ursprünglichen Anwendung als reine Klassifizierungssysteme schnell als Grundlage für die Krankenhausfinanzierung sowie als Datengrundlage für weitere Analysen im Bereich der Versorgungsforschung sowie der Bedarfsplanung etabliert: „DRGs können als eine überschaubare Anzahl von diagnosebasierten Klassen definiert werden, die sich anhand ihres klinischen Inhaltes und des Ressourcenverbrauches unterscheiden. Mit Hilfe dieser DRGs lässt sich die Leistung eines Krankenhauses messen, sie bilden damit eine Basis für die Finanzierung, Budgetierung und Abrechnung. Ergänzend unterstützen DRGs bei der Entwicklung von Strategien zur Regelung des Zuganges zu Versorgung und der Gleichbehandlung, der Analyse der klinischen Praxis und des Kodierverhaltens sowie der Bedarfsanalysen für Medikamente sowie für Heil- und

<sup>75</sup> Rochell et al. (2000): S. 606

<sup>76</sup> Rochell et al. (2000): S. 607

Hilfsmittel.<sup>77</sup> Für alle Anwendungsfelder ist entscheidendes Ziel, daß alle stationären Behandlungen nach medizinischen Kriterien zu Behandlungsfallgruppen homogener Ressourcenintensität zugeordnet werden, daß also die Schwankung der Kosten innerhalb einer medizinisch abgegrenzten Fallgruppe möglichst gering gehalten wird.

Die zentrale Festlegung für den Ressourcenverbrauch erfolgt mittels des sog. relativen Kostengewichts (auch: Relativgewicht). Dieses gibt für jede Behandlungsfallgruppe die Relation zum sog. Basisfallwert an. Alle Gruppen und damit später auch die Krankenhauserlöse werden an diesem Basisfallwert ausgerichtet, was insb. die nachträgliche Anpassung eines DRG-Systems an extern verursachte Kostenveränderungen (z.B. Inflation) vereinfacht. Teilweise wird als Basisfallwert eine willkürlich festgelegte Standardgröße, in Frankreich z.B. die Kosten einer Normalgeburt herangezogen, in anderen Systemen wird der Durchschnitt aller Fallerlöse herangezogen, um die Relativgewichte auf den Wert 1,0 beziehen zu können. Der relative Abstand zu diesem Basisfallwert wird durch die Division der Kosten der jeweiligen DRG mit dem Basisfallwert dargestellt. Die Gesamtheit aller in einem Krankenhaus erbrachten Relativgewichte bildet den Case Mix dieses Krankenhauses, dessen Durchschnitt, also das durchschnittliche Relativgewicht, mit dem sog. Case Mix Index (CMI) angegeben wird. Der CMI kann darüber hinaus auch für Krankenhausgruppen oder Regionen berechnet und ggf. auf der jeweiligen Basis verglichen werden. In diesem Zusammenhang ist wichtig festzuhalten, daß die dargestellte grundsätzliche Systematik von DRG-Systemen für Vergütungszwecke/Budgetermittlung aufgebaut ist und dabei insbesondere der CMI erst einmal keine qualitative Beurteilung darüber erlaubt, inwieweit einzelne Krankenhäuser besonders komplexe oder besonders einfache Fälle zu behandeln hatten. Der CMI beschreibt insoweit lediglich die Erlösseite, anders ausgedrückt: DRG-Systeme bilden ausschließlich die ökonomische Fallschwere ab.<sup>78</sup> Um negative Effekte für ein Krankenhaus durch einen besonders hohen Anteil an Fällen, die sich innerhalb einer Behandlungsfallgruppe aufgrund nachvollziehbarer medizinischer Gründe durch höhere Kosten bemerkbar machen, auszuschließen, wird in DRG-Systemen i.d.R. eine sog. Grenzverweildauer definiert. Um andererseits keine falschen Anreize zu setzen, wird die Grenzverweildauer nach oben wie nach unten definiert. Fälle, die außerhalb dieser Grenzwerte liegen, werden vergütungsmäßig gesondert behandelt. Ein gehäuftes Auftreten dieser sog. „Outlier“ kann auf eine systematische Inhomogenität der entsprechenden Fallgruppe deuten, die z.B. durch eine nicht repräsentative Kalkulationsgrundlage verursacht werden kann.

---

<sup>77</sup> Institut für das Entgeltsystem im Krankenhaus (2002): S. 1

<sup>78</sup> Vgl. auch Lungen und Lauterbach (2003)

Die Gesamtvergütung pro Krankenhaus kann durch die Multiplikation der Relativgewichte aller erbrachten DRGs mit dem Basisfallwert hochgerechnet werden (vgl. Abbildung 10), wie dies in Systemen gemacht wird, die nicht für die Einzelfallvergütung, sondern zur Budgetfindung eingesetzt werden.

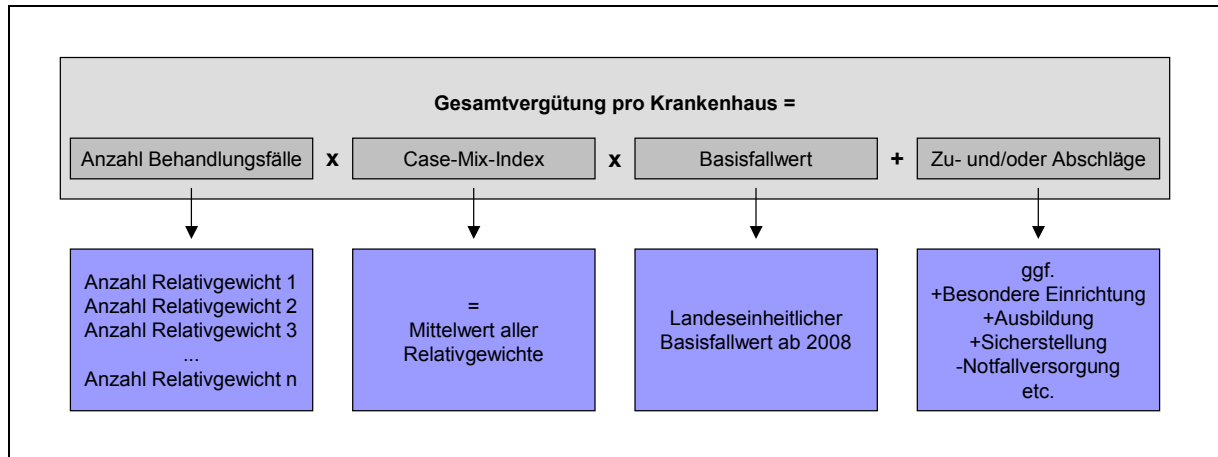


Abbildung 10: Krankenhausvergütung auf Basis von DRGs

Im Fall der G-DRGs, die für die Einzelfallvergütung eingesetzt werden, ist die Aussagekraft dieser Hochrechnung hingegen deutlich eingeschränkt, weil der Verhandlungsgegenstand zukünftig nicht mehr die Gesamtvergütung, sondern eher das (möglicherweise sogar kassenspezifische?) Leistungsspektrum pro Krankenhaus sein wird. Da die Relativgewichte und der Basisfallwert jährlich neu kalkuliert werden, ist eine prospektive Haushaltsplanung sowohl bei den Krankenhäusern als auch den Krankenkassen mit Unsicherheiten behaftet. Sollten die teilweise vermuteten Effekte eines sich jährlich absenkenden Kostenniveaus (DRG wird in diesem Zusammenhang auch mit „Degressiver Ressourcen-Gebrauch“ übersetzt<sup>79</sup>) tatsächlich eintreten, so könnte sich für den Teil der besonders unter Kostendruck stehenden Krankenhäuser innerhalb kurzer Frist die Existenzfrage stellen. Damit wäre dann auch die Relevanz eines Sicherstellungszuschlages neu zu bewerten.

**Zwischenfazit Kapitel 2.2:** Das Grundprinzip von DRG-Systemen ist die Kalkulation einheitlicher Preise für möglichst homogene medizinische Fallgruppen. Damit sind DRG-Systeme keine wettbewerblichen Preissysteme, sondern setzen Anreize zur Kostenreduktion. Gleichzeitig bilden DRGs eine fundierte Datengrundlage für die Bewertung der ökonomischen Effizienz. Keine Aussage hingegen erlauben DRGs über die medizinische Komplexität der Behandlungsfälle. Innerhalb der Krankenhausvergütung in Deutschland werden die DRGs nicht wie in anderen Ländern für eine Budgetfindung, sondern für die tatsächliche Einzelfallvergütung eingesetzt.

<sup>79</sup> Düllings (2003): S. 13

## 2.3 Die DRG-Einführung in Deutschland

Die Einführung eines fallpauschalierten Vergütungssystems erfolgte mit dem Gesetz zur Reform der gesetzlichen Krankenversicherung ab dem Jahr 2000 (GKV-Gesundheitsreform 2000) vom 22. Dezember 1999<sup>80</sup>, in dem mit der Einfügung des § 17b in das KHG die vollständige Ablösung der an den Liegetagen orientierten Vergütung zugunsten eines „durchgängigen, leistungsorientierten und pauschalierten Vergütungssystem“ zum 1. Januar 2003 vorgeschrieben wurde. Im Gesetzentwurf zur GKV-Gesundheitsreform 2000<sup>81</sup> war ursprünglich vorgesehen, daß die Einführung der Fallpauschalen durch die Umsetzung einer monistischen Krankenhausfinanzierung durch die Krankenkassen und die Deckelung der Krankenhausausgaben durch die Einführung landesweiter Globalbudgets für die einzelnen Krankenkassen flankiert werden sollten. Um den Abbau von Überkapazitäten zu erreichen und die Strukturen zu optimieren, war vorgesehen, daß die Bundesländer Rahmenvorgaben für die Krankenhausversorgung festlegen, die durch Verhandlungen zwischen Krankenkassen und Krankenhäusern in veränderten Versorgungsaufträgen konkret umgesetzt werden sollten. Krankenhäusern, die mit den neuen Entgelten nicht kostendeckend arbeiten können, sollten mit einer Übergangsfrist, innerhalb der entsprechende Restrukturierungsanstrengungen greifen sollten, Sicherstellungszuschläge zugestanden werden. Um den Informationsbedarf, den diese Neuausrichtung für den gesamten Krankenhausbereich bedeutet, zu befriedigen und um weitere Anreize für mehr Wirtschaftlichkeit zu setzen, sollte ein vollständiges Fallpauschalensystem eingeführt werden. Das gesetzgeberische Ziel der Gesundheitsreform 2000 für den Krankenhausbereich ist im Gesetzentwurf eindeutig formuliert: „Mit diesem Gesetz werden weitreichende Strukturveränderungen im Krankenhausbereich und eine Reduzierung der Bettenzahlen angestrebt.“<sup>82</sup>

Im Rahmen der Gesetzgebungsverfahren änderten sich die Mehrheitsverhältnisse im Bundesrat zu Ungunsten der Regierungsfractionen, so daß schnell deutlich wurde, daß eine derart weitreichende Umstrukturierung durch die Mehrheit der Bundesländer nicht mitgetragen werden würde. Im Rahmen des Vermittlungsverfahren verzichtete die Bundesregierung schließlich auf die zustimmungspflichtigen Teile des Gesetzentwurfes. Als zentrale Änderung für den Krankenhausbereich wurde der gemeinsamen Selbstverwaltung aufgetragen, ein auf der Grundlage von DRGs orientiertes Vergütungssystem zu entwickeln und ab dem Jahr 2003 zu implementieren. Von der Einführung von Globalbudgets auf Landesebene und dem weitreichenden Eingriff in die Krankenhausplanung wurde abgesehen. Die Regelung zu den Sicherstellungszuschlägen wurde in der Endfassung deutlich zugunsten der betroffenen Krankenhäuser aufgeweicht, indem auf jegliche Befristungsvorgaben und Restrukturierungszwänge verzichtet wurde. Der noch im ursprünglichen Gesetzesentwurf der Gesundheitsreform 2000 auch für die Krankenhausplanung weitgehend veränderte ordnungspolitische Rahmen war damit erst einmal nicht angepasst worden.

Die gemeinsame Selbstverwaltung einigte sich am 27. Juni 2000, also vier Tage vor dem Ablauf der gesetzlichen Frist, auf die Übernahme und schrittweise Anpassung des australischen Systems, der „Australian Refined Diagnosis Related Groups (AR-DRG)“. Damit hatte sich die Selbstverwaltung zumindest in einer der zentralen Fragen funktionsfähig gezeigt. In der Folgezeit konnte die

<sup>80</sup> BGBl 1999 (I 59)

<sup>81</sup> Deutscher Bundestag Drucksache 14/1245

<sup>82</sup> Deutscher Bundestag Drucksache 14/1245: S.113

Selbstverwaltung auch noch die Vereinbarungen zu den ersten deutschen Kodierrichtlinien (September 2001) und die Veröffentlichung des Kalkulationshandbuches (Januar 2002) vereinbaren sowie im Jahr 2002 das Institut für das Entgeltsystem (InEK) im Krankenhaus gründen. In allen weiteren der Selbstverwaltung aufgetragenen Aufgaben aber zeigten sich die Interessenslagen der Selbstverwaltungsparteien und teilweise auch die Meinungen innerhalb der Parteien als deutlich abweichend. Bereits mit der Vereinbarung zu den Zu- und Abschlägen vom 15. Dezember 2000, die eine reine Rahmenvereinbarung ist, wurde deutlich, daß die Interessenslagen von Krankenhäusern und Krankenkassen in wesentlichen Punkten deutlich auseinander lagen und liegen.<sup>83</sup> Vereinbart wurde u.a., daß im Bereich medizinischer Innovationen Zuschläge vereinbart werden können, daß für Ausbildungsleistungen eine Fondslösung angestrebt wird und daß bei einer Nicht-Beteiligung an der Notfallversorgung das entsprechende Krankenhaus mit einem Abschlag belegt wird. Bezüglich des zentralen Steuerungshebels für die zukünftige Krankenhausplanung, dem Sicherstellungszuschlag, wurde lediglich vereinbart, daß bis zum 30. Juni 2001 sachgerechte Kriterien zur Festlegung eines Zuschlages vereinbart werden sollten, während die Zuschlagshöhen bis zum 30. Juni 2006 vereinbart werden sollen. Bis Ende 2004 lag noch keine Vereinbarung über die sachgerechten Kriterien vor (Stand Februar 2005). Lediglich der AOK-Bundesverband hat auf der Arbeitsebene eine mögliche methodische Ausgestaltung des Sicherstellungszuschlages vorgestellt.<sup>84</sup>

In der Frage des Zeitplanes für die Einführung der DRGs zeigte sich die Selbstverwaltung ebenfalls nicht einigungsfähig. Daher erfolgte diese Festlegung sowie die Ausgestaltung des ordnungspolitischen Rahmens bis zum Jahr 2007 mit dem „Gesetz zur Einführung des diagnose-orientierten Fallpauschalensystems für Krankenhäuser (Fallpauschalengesetz - FPG)“ vom 23. April 2002<sup>85</sup>. Die Zeitplanung der Einführung der DRGs sah noch bis Dezember 2004 eine budgetneutrale Phase in den Jahren 2003 und 2004 vor, in denen die Fallpauschalen als Abschlagszahlungen auf die weiterhin vereinbarten individuellen Budgets dienen sollten, sowie die endgültige Angleichung der Budgets an landesweit einheitliche Preisniveaus bis zum 01. Januar 2007. Danach sollten die Budgets mit sog. Konvergenzschritten von jeweils 33% innerhalb von drei Jahren vollständig an den jeweiligen Landesbasisfallwert angeglichen sein. Weiterhin wurde den Krankenhäusern durch das sog. Optionsmodell ein freiwilliger Umstieg zum 01. Januar 2003 mit bevorzugten Einführungsbedingungen eröffnet. Gleichzeitig wurde dem BMG die Möglichkeit eröffnet, bei nochmaligem Scheitern der Selbstverwaltung die Verantwortung für die Umsetzung des DRG-Optionsmodells per Rechtsverordnung wahrzunehmen. Da die Verhandlungen über das Optionsmodell im Juni 2002 tatsächlich scheiterten, erließ das BMG schließlich drei Tage vor der Bundestagswahl 2002 die entsprechende Verordnung inklusive der ersten DRG-Kalkulation.<sup>86</sup> Schließlich wurden die Regelungen zur Datenerhebung und –weitergabe im Rahmen des FPG detailliert geregelt.

Unter der Überschrift „Flexible Anpassung der Leistungsstrukturen“ wurde im Gesetzentwurf zum FPG<sup>87</sup> nochmals ein zentrales gesetzgeberisches Ziel etwas verschlüsselt formuliert: „Auch die Zunahme frei werdender Bettenkapazitäten infolge der Verweildauerverkürzung wird Gegenstand von

<sup>83</sup> so auch Lungen und Lauterbach (2003): S. 14

<sup>84</sup> Krafft et al. (2004<sup>a</sup>)

<sup>85</sup> BGBl 2002 (I 27). S. 1412

<sup>86</sup> BGBl 2002 (I 68)

<sup>87</sup> Deutscher Bundestag Drucksache 14/6893

Anpassungsaktionen sein“<sup>88</sup>. Dazu sollten sowohl die wettbewerblichen Elemente der Fallpauschalen als Effizienzanreiz als auch die Stärkung von Vertragslösungen, den sog. Versorgungsverträgen gemäß § 109 SGB V, dienen. Damit sollte den Krankenhäusern die Möglichkeit gegeben werden, bestehende Feststellungsbescheide der Krankenhausplanung nachträglich abzuändern, entweder um nicht kostendeckende Leistungen einzustellen oder bestehende Schwerpunkte besonders zu stärken. Um diesen weitreichenden Eingriff in die Planungshoheit der Bundesländer etwas erträglicher zu gestalten, wurde den für die Krankenhausplanung zuständigen Landesbehörden ein Zustimmungsvorbehalt eingeräumt. Nichtsdestoweniger bedeuten diese Handlungsoptionen für die Vertragspartner aus Sicht der Krankenhausplanung einen vollständigen Wechsel der Planungsinhalte. Der Bundesgesetzgeber verfolgte eindeutig das Ziel, die Krankenhausstruktur zukünftig weitgehend selbständig durch die Vertragspartner steuern zu lassen. Auch die teilweise skizzierte Zukunft der Krankenhausplanung als Leistungsplanung (vgl. Kapitel 2.5) soll gemäß der Gesetzesbegründung zum FPG nicht umgesetzt werden: „Es wird damit also nicht vorgegeben, daß die Länder künftig eine differenzierte Leistungsplanung erstellen sollen.“<sup>89</sup> Eine weitere zentrale Veränderung des FPG war die Abkehr von einem bundesweit kalkulierten Basisfallwert zugunsten von länderspezifischen Basisfallwerten. Begründet wurde dies mit den bestehenden Kostenunterschieden in den Bundesländern, die dazu führen würden, daß diejenigen landesweit organisierten Krankenkassen, die heute eher unterdurchschnittliche Kosten zu übernehmen hätten, mit deutlichen Kostensteigerungen konfrontiert würden. Diese Begründung erschien zum damaligen Zeitpunkt etwas konstruiert, weil vor der erstmaligen Vereinbarung der krankenhausspezifischen Basisfallwerte keine transparente länderübergreifende Datenbasis für die Identifizierung von vermuteten Kostenunterschieden vorlag. Insoweit konnte der u.U. nur vorläufige Verzicht auf einen bundesweiten Basisfallwert auch als Konzession an die Bundesländer im Rahmen der Gesetzesberatungen angesehen werden, da einzelne Bundesländer eine systematische Unterfinanzierung ihrer bestehenden Krankenhausstruktur befürchteten. Inzwischen hat sich tatsächlich gezeigt, daß es regionale Unterschiede im Kostenniveau gibt. Die vom AOK-Bundesverband veröffentlichten und kontinuierlich aktualisierten vereinbarten Basisfallwerte der Krankenhäuser<sup>90</sup> zeigten auf der Basis des Standes Anfang 2005 eine Häufung von hohen Basisfallwerten im Südwesten Deutschlands (Durchschnitt Baden-Württemberg ca. 3.000,- € sowie Saarland über 3200,- €), während beispielsweise die Krankenhäuser in Bayern (Durchschnitt knapp unter 2.600,- €) und Mecklenburg-Vorpommern (im Durchschnitt knapp unter 2.500,- €) eher unterdurchschnittliche Basisfallwerte aufweisen. Inwieweit diese Kostenunterschiede bei einer bundesweiten Kalkulation tatsächlich Effekte auf die Ausgaben regionaler Krankenkassen (z.B. die AOK Bayern) hätten haben können, ist allerdings nicht abschätzbar. Im übrigen strebt der Bundesgesetzgeber mittelfristig weiterhin einen bundesweiten Basisfallwert an, so daß nach Vorliegen der krankenhausspezifischen Basisfallwerte zumindest klar scheint, in welchen Regionen die Krankenhäuser bis dahin unter besonders großem Veränderungsdruck stehen werden.

Auch in Bezug auf den Sicherstellungszuschlag wurde auf die Interessen der Bundesländer eingegangen. Ungeachtet der durch die Selbstverwaltung bundesweit zu vereinbarenden Empfehlungen für die Ausgestaltung, wann aus Gründen der Sicherstellung der Versorgung auch

<sup>88</sup> Deutscher Bundestag Drucksache 14/6893. S. 28

<sup>89</sup> Deutscher Bundestag Drucksache 14/6893. S. 29

<sup>90</sup> AOK-Bundesverband (2005)

nicht kostendeckend vorzuhaltende Leistungen finanziert werden können, eröffnete das FPG den Bundesländern die Möglichkeit, ergänzende oder abweichende Vorgaben zu erlassen, wobei allerdings die Interessen benachbarter Krankenhäuser berücksichtigt werden müssen. Damit wurde den Bundesländern de facto die Möglichkeit gegeben, unabhängig von den Effekten der Selbststeuerung des Krankenhausbereiches weitgehend in die regionale Verfügbarkeit stationärer Leistungen einzugreifen bis hin zu einer zumindest theoretisch möglichen vollständigen Konservierung der bestehenden Strukturen.<sup>91</sup>

Zwar beschloss die Bundesregierung nach der Bundestagswahl 2002 zur Vorbereitung einer nächsten großen Gesundheitsreform mit einem sog. Vorschaltgesetz, dem Gesetz zur Sicherung der Beitragssätze in der gesetzlichen Krankenversicherung und in der gesetzlichen Rentenversicherung (Beitragssatzsicherungsgesetz – BSSichG) vom 23. Dezember 2002<sup>92</sup>, eine flächendeckende Nullrunde für das Gesundheitssystem. Allerdings wurde für diejenigen Krankenhäuser, die einen Umstieg auf das DRG-System anmeldeten, eine Ausnahme von dieser Nullrunde gewährt. Diese Ausnahme sollte nach dem Gesetzentwurf erst einmal für diejenigen ca. 530 Krankenhäuser gelten, die sich im Rahmen des Optionsmodells gemäß FPG bereits für einen frühzeitigen DRG-Umstieg entschieden hatten. Im Vermittlungsverfahren zum Zwölften SGB V-Änderungsgesetz (12.SGB V-ÄndG) vom 12. Juni 2003<sup>93</sup> wurde schließlich durchgesetzt, daß die Meldefrist für das Optionsmodell verlängert wurde, so daß weitere Krankenhäuser noch nachträglich von der Ausnahmeregelung profitieren konnten. Im Ergebnis wurde damit weiteren Krankenhäusern die Möglichkeit eröffnet, kurzfristig und u.U. nicht ausreichend vorbereitet auf das DRG-System umzusteigen. Bis Ende 2003 hatten schließlich knapp 1300 Krankenhäuser diese Möglichkeit genutzt, die Nullrunde zu umgehen.<sup>94</sup>

Nachdem zentrale Vorarbeiten der Selbstverwaltung nicht zu entsprechenden Einigungen geführt hatten, gab das BMGS mit dem Fallpauschalenänderungsgesetzes (FPÄndG) vom 17. Juli 2003<sup>95</sup> einen neuen Rahmen für das Zusammenwirken von Selbstverwaltung und Ersatzvornahme vor. Wohl aufgrund der „Zumutung für das zuständige Referat im BMGS, das in rund drei Monaten all das zu Wege bringen musste, was die gemeinsame Selbstverwaltung mit einem Vielfachen an Personal in drei Jahren nicht zu regeln vermochte“<sup>96</sup>, sicherte sich das BMGS für die Zukunft die Möglichkeit eines frühzeitigen Eingreifens. Eine weitere zentrale Änderung betraf einen Vorbehalt des BMGS für die Definition von Ausnahmereichen, selbst wenn die Selbstverwaltung sich geeinigt hat. Insgesamt ist das FPÄndG der Versuch, die DRG-Einführung zu flexibilisieren, indem sowohl die Handlungsoptionen des BMGS gestärkt wurden als auch der Zeitplan modifiziert wurde (z.B. Verschiebung der Umstellung der Ausbildungsfinanzierung).

Die Ausgestaltung der DRG-Einführung erfuhr letztmalig im Rahmen des 2. FPÄndG vom 15. Dezember 2004<sup>97</sup> eine Änderung. Auf Drängen eines Teiles der Krankenhäuser und Ärztevertreter

<sup>91</sup> In der politischen Realität haben die Bundesländer schon allein aufgrund der defizitären Länderhaushalte wahrscheinlich keine ausreichende Legitimierung für einen solch weitreichenden Eingriff; vgl. auch Kapitel 2.4.1 zur Entwicklung der Investitionskosten.

<sup>92</sup> BGBl 2002 (I 87)

<sup>93</sup> BGBl 2003 (I 25)

<sup>94</sup> AOK Bundesverband (2003)

<sup>95</sup> BGBl 2003 (I 36)

<sup>96</sup> Leber (2003<sup>b</sup>): S. 76

<sup>97</sup> BGBl 2004 (I 96)



und unter dem Widerstand der Krankenkassen, aber auch einiger Krankenhäuser wurde eine Abflachung des sog. Einstiegswinkels vorgesehen (vgl. Abbildung 11).

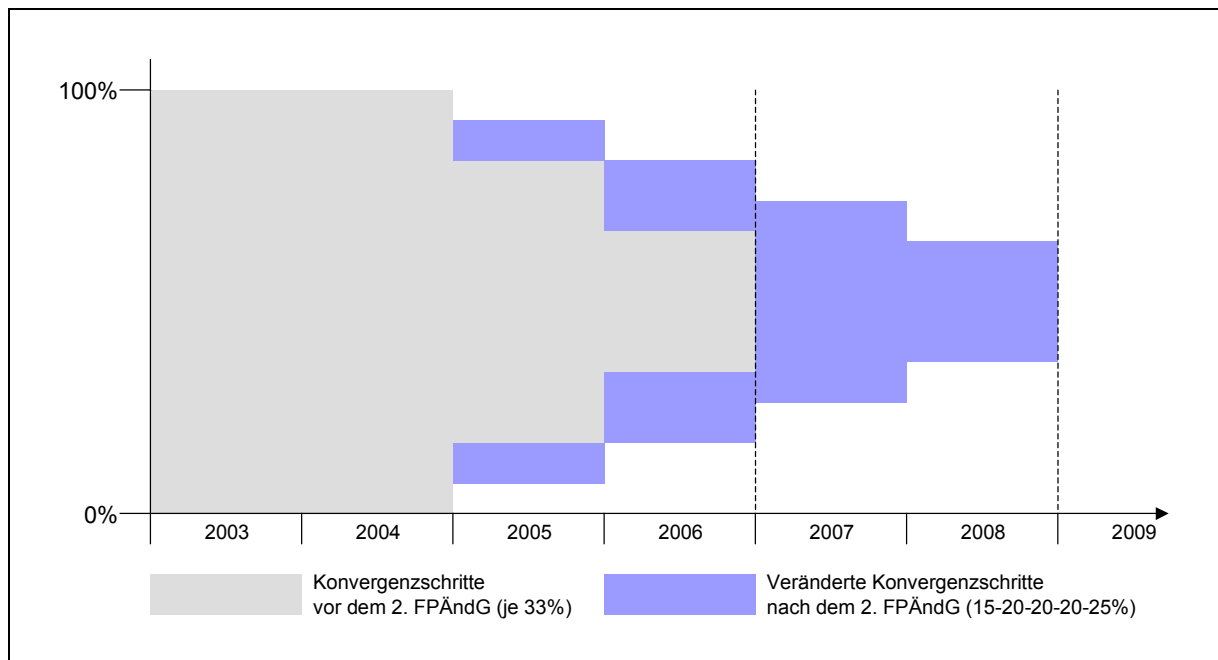


Abbildung 11: Konvergenzschnitte der DRG-Einführung

Danach wird die vollständige „Scharfschaltung“ der DRGs, also die endgültige Ablösung der individuellen Budgets, bis 2008 verlängert, und die Überleitung der Budgets soll in kleineren Schritten erfolgen. Während bisher vorgesehen war, daß ab dem Jahr 2005 bis zum 01. Januar 2007 jeweils 33% der Budgets an die jeweiligen Landesbasisfallwerte angepasst werden sollten, werden dies erst einmal 15% im Jahr 2005, jeweils 20% in den Jahren 2006-2008 und schließlich 25% zum 01. Januar 2009 sein.

Zusätzlich dazu wurden Kappungsgrenzen vorgesehen, die vorgeben, daß Krankenhäuser der Maximalversorgung im ersten Jahr nicht mehr als 1% und in den Folgejahren nicht mehr als jeweils 0,5% des ursprünglichen Budgets verlieren sollen. Hiermit soll insbesondere auf die teilweise prekäre finanzielle Situation der Universitätskliniken Rücksicht genommen werden. Weiterhin wurden die Vorgaben zur Finanzierung von hochspezialisierten Leistungen verlängert und präzisiert. Darüber hinaus wurde der Abschlag für eine Nichtbeteiligung an der Notfallversorgung vorläufig auf 50,- Euro je vollstationärem Fall festgesetzt. Schließlich wurde dem BMGS eine Ersatzvornahme für vorläufige landesweite Basisfallwerte und den zuständigen Landesministerien ein Zustimmungsvorbehalt für die Vereinbarung der Basisfallwerte zugestanden.

Der Stand der DRG-Einführung weist Anfang 2005 von denjenigen Krankenhäusern, die unter die verpflichtende DRG-Anwendung fallen, knapp 90% als Umsteiger auf das neue Abrechnungssystem aus, wobei dies in Brandenburg, Bremen und Mecklenburg-Vorpommern bereits 100% und in Hessen ca. 70% sind. Von den für das Jahr 2005 erstmalig zu vereinbarenden Landesbasisfallwerten, mit denen innerhalb des G-DRG-Systems die zentrale Stellgröße für die Höhe der letztendlichen

Krankenhausgesamtvergütungen festgelegt wird, stand bis zum Februar 2005 kein einziger fest, vielmehr sind sämtliche Verhandlungen als gescheitert erklärt worden.<sup>98</sup>

Die ersten Erkenntnisse über die vergütungsmäßigen Auswirkungen der G-DRG bei den Krankenhäusern weisen deutliche Einbußen bei den sog. Maximalversorgern, also Krankenhäusern der obersten Versorgungsstufe, aus.<sup>99</sup> Diese Einbußen werden hauptsächlich auf den in diesem Krankenhäusern vergleichsweise größeren Anteil der Patienten mit einer überdurchschnittlichen Liegedauer zurückgeführt. In Bezug auf die Repräsentativität wird für die erstmals auf Basis der deutschen Datengrundlage weiterentwickelten G-DRGs des Jahres 2004 eine deutlich optimierte Abbildung des tatsächlichen Leistungsgeschehens konstatiert.<sup>100</sup>

**Zwischenfazit Kapitel 2.3:** Der Bundesgesetzgeber strebt mit der Einführung eines fallpauschalierten Vergütungssystems für den stationären Bereich eine Verbesserung der Qualität sowie eine Erhöhung der Wirtschaftlichkeit der Versorgung in jedem einzelnen Krankenhaus durch das Setzen wettbewerblicher Anreize an. Die Einführung des G-DRG-Vergütungssystems ist insoweit ein Mittel zur Erreichung von gesetzlichen Zielen und verfolgt nicht die Überführung eines bisher staatlich reglementierten Bereiches in eine wettbewerblich orientierte Marktsteuerung.

Der Einführungsprozess dokumentiert grundlegend unterschiedliche Erwartungen aller Beteiligten sowohl innerhalb der Selbstverwaltung als auch zwischen dem Bund und den Ländern. Aufgrund des häufigen Scheiterns der verschiedenen Verhandlungen der Selbstverwaltung war und ist eine intensive Mitgestaltung durch das BMGS notwendig, das mit diversen Ersatzvornahmen eingreifen musste. Trotz der sog. Scharfschaltung der G-DRGs für die Krankenhäuser ab Anfang 2005 sind noch nicht alle Krankenhäuser auf das neue Vergütungssystem umgestiegen. Von den ab 2005 vorliegenden landesweiten Basisfallwerten stand bis Februar 2005 noch kein einziger fest.

---

<sup>98</sup> Robbers (2005)

<sup>99</sup> Roeder (2004<sup>a</sup>), Leber (2004), Billing (2005)

<sup>100</sup> Roeder (2004<sup>b</sup>), Billing (2005)

## 2.4 Bisherige Ausgestaltung der Krankenhausplanung

Die Möglichkeit der Bundesländer, über eine von den bundesweiten Empfehlungen abweichende Ausgestaltung des Sicherstellungszuschlages weitreichend in die Selbststeuerung des Krankenhausbereiches eingreifen zu können, ist eine logische Folge der Zuweisung der Aufgabe der Krankenhausplanung an die Bundesländer, die sich damit (vorerst?) einen der Kernbereiche der öffentlichen Infrastrukturplanung sichern konnten. Eine entsprechende gesetzliche Grundlage besteht dabei seit 1972 mit dem KHG, durch das u.a. auch die dualistische Finanzierung inkl. des Selbstkostendeckungsprinzips begründet wurde.<sup>101</sup> Auf dieser Grundlage wurde erstmals versucht, den objektiven Bettenbedarf zu ermitteln, wobei hierunter nach der Rechtsprechung der tatsächlich zu versorgende Bedarf zu verstehen ist, der sich aus der Summe der Verordnungen ergeben soll.<sup>102</sup> Das daraus folgende, gemeinsame Grundprinzip der Krankenhausplanungen der Bundesländer ist i.d.R. die Ausweisung von Kapazitäten an Standorten - teilweise in Abhängigkeit von Versorgungsstufen - durch die in den vorher festgelegten Planungsgebieten das vollständige Spektrum der stationären Versorgung sichergestellt werden soll. Die Krankenhauspläne müssen dabei im wesentlichen die folgenden Inhalte berücksichtigen:<sup>103</sup>

- Krankenhauszielplanung, mit der die allgemeinen Ziele für die Krankenhausversorgung skizziert werden
- Beschreibung des zu versorgenden Bedarfs der Bevölkerung an Krankenhausleistungen
- Analyse der aktuellen Versorgungsbedingungen/-angebote der in den Krankenhausplan aufgenommenen Krankenhäuser
- Festlegung der später zu erfolgenden Entscheidung (Feststellungsbescheide), mit welchen Krankenhäuser der Bedarf versorgt werden soll.

Der Krankenhausplan stellt dabei eine reine verwaltungsinterne Festlegung dar. Eine Drittwirkung entfaltet die Planung erst mit den zentralen Umsetzungsinstrumenten, den Feststellungsbescheiden sowie mit der entsprechenden Investitionsfinanzierung. Verfügt ein Krankenhaus über einen Feststellungsbescheid, hat es prinzipiell Anspruch auf Investitionskosten, und den Krankenkassen ist gesetzlich vorgegeben, mit diesem Krankenhaus einen Versorgungsvertrag abzuschließen (Kontrahierungszwang). Erst mit der Erteilung der Feststellungsbescheide erwirken die planerischen Vorstellungen eine Außenwirkung, für sich allein stellen die Krankenhauspläne nur die Verwaltung bindende, interne Festlegungen dar, aus denen sich keine einklagbaren Ansprüche für Dritte ergeben.

Die Ausgestaltung der Krankenhausplanung durch die Bundesländer steht seit der Implementierung der DRGs unter besonderer Beachtung. Unter den Bedingungen der krankenhaushausindividuellen Budgets hat sich in allen Bundesländern ein kapazitätsorientierter Planungsansatz entwickelt, mit dem der staatliche Sicherstellungsauftrag durch die Vorgabe von Betten in Fachabteilungen an Krankenhausstandorten umgesetzt wurde. Trotz sich seither regelmäßig ändernder Rahmenbedingungen und einem zunehmenden Einfluss wettbewerblicher Mechanismen schon vor

<sup>101</sup> Einen Überblick über die Entwicklung der Krankenhausfinanzierung geben Tuschen und Quaas (2001)

<sup>102</sup> BverwG Urteil vom 14. November 1985

<sup>103</sup> Stollmann (2004)

der DRG-Einführung ist bislang noch keine vollständige Abkehr von dieser angebotsorientierten Kapazitätsplanung erkennbar. Obwohl es unterschiedliche methodische Herangehensweisen gibt, ist allen derzeit gültigen Krankenhausplänen gemeinsam, daß Standorte vorgegeben und zukünftige Bedarfszahlen ermittelt werden. Eine verbreitete Methode der Ermittlung des notwendigen Kapazitätsumfangs ist die sog. Hill-Burton-Formel. Diese Formel kalkuliert den Bettenbedarf auf der Basis der Determinanten der Krankenhaushäufigkeit (KH), der Verweildauer (VD), des Umfangs der zu versorgenden Bevölkerung (E) und eines normativ vorgegebenen Auslastungsgrad (BN). Dabei werden die Determinanten Krankenhaushäufigkeit und Verweildauer wie folgt berechnet (der Multiplikator 100.000 wird exemplarisch angesetzt):

$$KH = \frac{\text{Patienten} \times 100.000}{\text{Einwohner}}$$

$$VD = \frac{\text{Pflegetage}}{\text{Anzahl der Patienten}}$$

Die Berechnung des Bettenbedarfs erfolgt für jedes Fachgebiet getrennt und kann für verschiedene regionale Planungsgebiete erfolgen, wobei i.d.R. eine Berechnung einmal für das gesamte Bundesland und dann für die festgelegten Krankenhausversorgungsbereiche einzeln erfolgt:

$$\text{Bettenbedarf} = \frac{VD \times KH \times E}{BN \times 100.000}$$

Die zentrale Stellgröße dieser Formel ist neben den empirisch herzuleitenden Werten die normative Vorgabe der Bettennutzung, mit der ein Wirtschaftlichkeitsanreiz gesetzt werden kann. Die ermittelten Bettenbedarfszahlen werden i.d.R. anschließend auf die bestehenden Standorte verteilt, ohne daß eine Analyse der räumlichen Verfügbarkeit unterhalb der Ebene der Krankenhausversorgungsbereiche durchgeführt wird. Die Hill-Burton-Formel wird derzeit noch in der Krankenhausplanung von Baden-Württemberg, Bayern, Berlin, Hessen, Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz und Sachsen eingesetzt.<sup>104</sup> Für Hamburg wurde durch das Institut für Gesundheits- und Sozialforschung GmbH eine Erweiterung der Hill-Burton-Formel eingeführt, bei der die Ergebnisse der Bedarfsprognose durch die Befragung von medizinischen Experten evaluiert werden. Einen ähnlichen Ansatz verfolgt das Fritz Beske Institut für Gesundheits-System-Forschung für die Krankenhausplanung in Thüringen, wobei hier die Krankenhausdiagnosestatistik in die Prognose einbezogen wird. Daneben kommen auch neuere methodische Entwicklungen externer Gutachter zum Einsatz wie die sog. Rüschemann-Methode (vgl. Kapitel 2.5), die teilweise im Saarland, in Sachsen-Anhalt und Schleswig-Holstein angewandt wird.

Die Krankenhauspläne der Bundesländer unterschieden sich neben den genutzten Datengrundlagen und angewandten Methoden teilweise auch deutlich in Bezug auf die Detailgenauigkeit der Festlegungen und die Laufzeiten. Während beispielsweise Niedersachsen grundsätzlich jährliche Fortschreibungen vorsieht, erstreckten sich die Geltungsdauern in anderen Bundesländern teilweise auf mehrere Jahre. Seit DRG-Einführung ist aber zu beobachten, daß die Laufzeiten der

---

<sup>104</sup> vgl. auch Deutsche Krankenhausgesellschaft (2004)

Krankenhauspläne mit Verweisen auf die noch ungeklärten Effekte der G-DRGs auf die Krankenhauslandschaft auf ein bis drei Jahre beschränkt werden. Ebenfalls ist feststellbar, daß zunehmend mehr Bundesländer auf eine krankenhausbegleitende Einzeldarstellung zugunsten von gebietsbezogenen Kapazitätsausweisungen, die durchgängig einen weiteren Bettenabbau vorsehen, verzichten. Diese dienen als Zielvorgaben, die dann von den Vertragspartnern entweder auf Landes- oder Regionalebene in den Planungsregionen umgesetzt werden sollen. Damit hat ein Teil der Bundesländer bereits eine Form der sog. Rahmenplanung implementiert, so daß detaillierte Festlegungen von Standorten, Kapazitäten und Versorgungsstufen zunehmend an Bedeutung verlieren. Hierdurch verlieren die Bundesländer aber auch erst einmal den Erstzugriff auf die Planungsgrundsätze der Wohnortnähe und Flächendeckung, weil eine gebietsbezogene Ausweisung von Zielvorgaben eben keinerlei Berücksichtigung eines einzelnen Standortes mehr erlaubt. Wurde also die Planungskategorie des räumlichen Zugangs im Rahmen der standortbezogenen Kapazitätsplanung zumindest implizit mit berücksichtigt, ist diese Planungsebene im Kontext einer Rahmenplanung erst einmal Aufgabe der regionalen Umsetzung.

#### 2.4.1 Investitionsfinanzierung

Mit der Legitimierung der staatlichen Krankenhausplanung unmittelbar verbunden ist die Übernahme von Investitionskosten durch die Bundesländer. Im Rahmen der im KHG normierten dualen Finanzierung der Krankenhäuser übernehmen die Bundesländer die Kosten für notwendige Investitionen, während die Krankenkassen für die Absicherung der laufenden Betriebskosten verantwortlich sind. Unter Investitionskosten fallen gemäß § 2 Abs. 2 KHG

- die Kosten der Errichtung (Neubau, Umbau, Erweiterungsbau) von Krankenhäusern und der Anschaffung der zum Krankenhaus gehörenden Wirtschaftsgüter, ausgenommen der zum Verbrauch bestimmten Güter (Verbrauchsgüter)
- die Kosten der Wiederbeschaffung der Güter des zum Krankenhauses gehörenden Anlagevermögens (Anlagegüter)

Nicht zu den Investitionskosten gehören Kosten für Grundstücke, deren Erwerb oder Erschließung.

Die Investitionsförderung erfolgt entweder über die Förderung von beantragten Einzelmaßnahmen oder über pauschalisierte Förderprogramme, wobei nur die im Krankenhausplan ausgeführten Krankenhäuser einen grundsätzlichen Anspruch auf Förderung haben.

Wie bereits dargestellt (vgl. Kapitel 2.1.2), konnte in den letzten Jahren beobachtet werden, daß sich das Verhältnis zwischen den Investitions- und den laufenden Kosten ständig zu Ungunsten der laufenden Kosten verschiebt. Während die Kosten der Krankenhäuser insgesamt steigen und der Personaleinsatz im ärztlichen Bereich laufend zunimmt, ist die Förderquote analog zur Zahl der Krankenhäuser und Betten rückläufig. Im Vergleich der Bundesländer zeigt sich allerdings ein sehr heterogenes Bild (vgl. Abbildung 12).

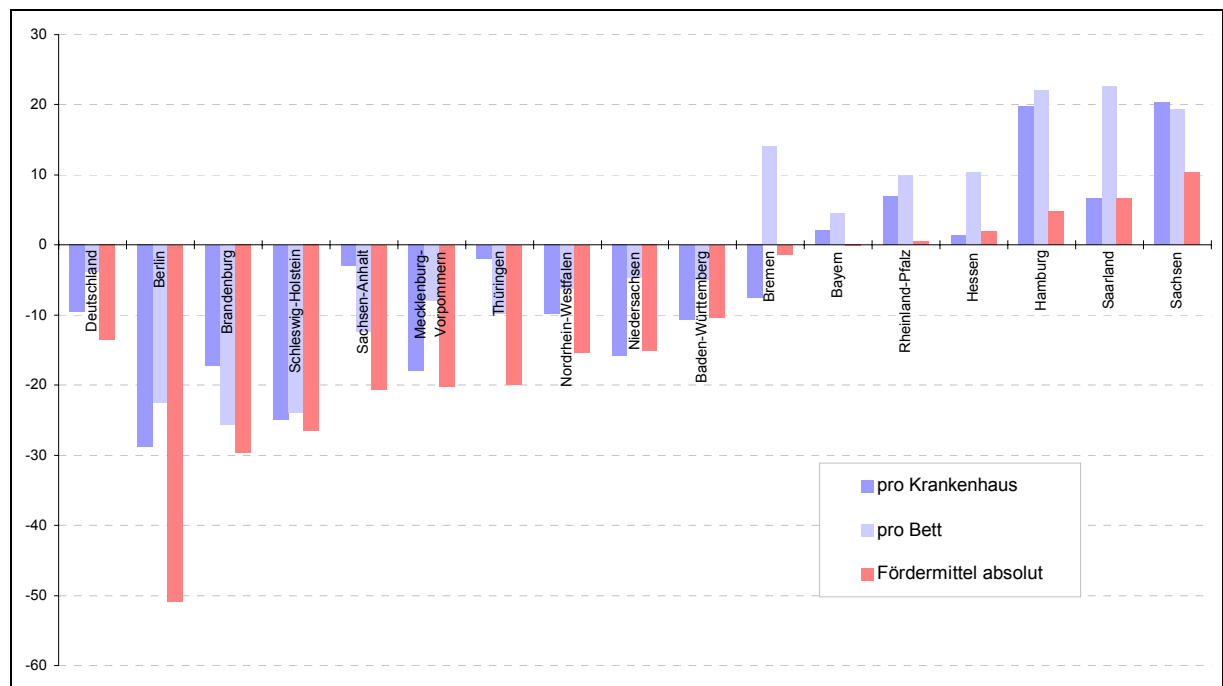


Abbildung 12: Entwicklung der Fördermittel 1995-2002 (Index 1995)

(Quelle: Statistische Ämter des Bundes und der Länder)

Im unterschiedlichen Niveau der Fördermittel pro Krankenhaus und Bett könnte in einzelnen Ländern ein Erklärungsansatz für die deutliche Reduzierung der Förderung liegen (vgl. Tabelle 3). So haben insb. die ostdeutschen Bundesländer im Beobachtungszeitraum weit überdurchschnittliche Förderquoten zu verzeichnen, die sicherlich auch noch auf die Investitionen im Zuge des Einigungsprozesses zurückzuführen sind, so daß eine Reduzierung hier plausibel erscheint. Allerdings ist in Sachsen trotz eines hohen Förderniveaus noch ein Anstieg von 1995 bis 2002 zu beobachten, so daß hier offenbar individuelle landespolitische Motivationen entscheidend sind. Die geringsten Förderquoten haben Schleswig-Holstein und Niedersachsen aufzuweisen.

	Fördermittel pro KH 2002	1995-2002	Fördermittel pro Bett 2002	1995-2002
<b>Deutschland</b>	<b>1.450.261,03</b>	<b>-9,57</b>	<b>5.888,93</b>	<b>-3,80</b>
Schleswig-Holstein	521.505,38	-24,95	2.947,79	-23,94
Hamburg	1.764.000,00	19,80	4.938,01	22,09
Niedersachsen	882.629,11	-15,90	3.955,56	-4,69
Bremen	2.061.875,00	-7,51	5.487,36	14,13
Nordrhein-Westfalen	1.254.145,08	-9,87	3.997,19	-6,19
<b>Hessen</b>	<b>1.110.655,74</b>	<b>1,37</b>	<b>5.311,36</b>	<b>10,35</b>
Rheinland-Pfalz	1.250.450,45	6,92	5.260,17	9,87
Baden-Württemberg	974.143,30	-10,64	4.884,64	-4,92
Bayern	1.533.875,00	2,08	7.433,37	4,54
Saarland	1.460.714,29	6,65	5.455,52	22,67
Berlin	2.641.641,79	-28,84	8.269,02	-22,42
Brandenburg	3.169.803,92	-17,23	10.067,26	-25,66
Mecklenburg-Vorpommern	3.297.222,22	-17,97	10.931,02	-7,94
Sachsen	3.394.318,18	20,38	10.197,67	19,31
Sachsen-Anhalt	3.228.148,15	-2,96	9.812,55	-12,32
Thüringen	3.420.000,00	-1,87	9.869,84	-9,88

Tabelle 3: Entwicklung der Fördermittel 1995-2002 in den Bundesländern  
(Quelle: Statistische Ämter des Bundes und der Länder)

Das Förderniveau in Hessen liegt geringfügig unter dem Durchschnitt, wobei die Förderquote pro Krankenhaus und Bett durch den kontinuierlichen Abbau von Kapazitäten unter wesentlicher Beibehaltung der absoluten Höhe stetig zugenommen hat. Allerdings wurde die Gesamtsumme der jährlich vorgesehenen Krankenhausbauprogramme seit 2002 kontinuierlich in erheblichem Maße gekürzt. Wurden im Jahr 2002 noch rund 240 Mio. € verteilt, standen im Krankenhausbauprogramm 2004 nur noch 97 Mio. € zur Verfügung, so daß die Kürzungen, die in anderen Bundesländern bereits im Beobachtungszeitraum bis 2002 durchgeführt wurden, nunmehr auch für Hessen beobachtet werden. Inwieweit die derzeit für alle Bundesländer vorliegenden zusammengeführten Daten auch für die Jahre 2003 und 2004 fortgeschrieben werden können, kann angesichts des Beispiels von Hessen nicht abgeschätzt werden.

Bestandteil der hessischen Krankenhausbauprogramme sind jeweils die Fördermaßnahmen für einzelne Krankenhäuser. Dabei überwiegen Instandsetzungs- und Modernisierungsmaßnahmen. Die

Aufnahme einer Maßnahme in das Krankenhausbauprogramm erfolgt nach Anmeldung durch die Krankenhäuser und nach Bestätigung der Förderfähigkeit des zuständigen Ministeriums. Die Investitionsplanung geht von einer jeweiligen fünfjährigen Laufzeit der Krankenhausbauprogramme aus, wobei diese gemäß § 20 Abs. 2 HKHG auch noch während der Laufzeit unter dem Vorbehalt der laufenden Finanzplanung des Landes liegen. Das bedeutet, daß noch nicht begonnene Maßnahmen trotz Aufnahme in das Krankenhausbauprogramm unter einem Haushaltsvorbehalt stehen. Die Aufstellung erfolgt jeweils zum 31. Juli des Vorjahres, so daß sich eine Frist von mindestens sechs Monaten zwischen Antragstellung und Maßnahmenbeginn ergibt. In der Realität wird diese Zeit wohl alleine wegen der notwendigen Vorarbeiten für einen Förderantrag durch das Krankenhaus überschritten. Durch die Laufzeit der Krankenhausbauprogramme kann sich die Frist zwischen Antragstellung und Baubeginn aber auch auf mehrere Jahre verlängern.

#### 2.4.2 Krankenhausplanung in Hessen

Gemäß § 17 Abs. 1 des Hessischen Krankenhausgesetzes (HKHG) stellt das Land einen Krankenhausplan auf, „auf dessen Grundlage die bedarfsgerechte Krankenhausversorgung der Bevölkerung sicherzustellen ist“. Die Krankenhausplanung geht in Hessen nach wie vor von sechs sog. Krankenhausversorgungsgebieten aus, die als räumliche Planungsgrundlage dienen und in denen alle Versorgungsstufen vorhanden sein sollen, wobei auf eine explizite Ausweisung dieser Versorgungsstufen verzichtet wird. Diese Unterscheidung in Versorgungsstufen wurde mit der Neufassung des HKHG im Jahr 2002 abgeschafft. Von der Orientierung der Planung an den Krankenhausversorgungsgebieten wird für die Bereiche der versorgungsgebietüberschreitenden Aufgabenwahrnehmung sowie die besonderen Aufgaben gemäß § 17 Abs. 5 HKHG abgewichen, wobei für beide Bereiche das gesamte Land die Planungsebene darstellt. Darüber hinaus gelten für die Bereiche der (Erwachsenen-)Psychiatrie sowie der Geriatrie mit dem Verweis auf eine notwendige besondere Wohnortnähe die Planungsebene der Kreise und kreisfreien Städte, wobei der Kapazitätsbedarf auf der Ebene der Krankenhausversorgungsgebiete ermittelt wird.

Die Verteilung der Krankenhausstandorte zeigt, daß die Ausstattung regional deutlich unterschiedlich ist (vgl. Karte 2). Während in den hochverdichteten Bereichen in Südhessen sehr viele Krankenhäuser auf teilweise engstem Raum vorhanden sind, nimmt die Krankenhausdichte nach Osten und insbesondere nach Norden hin kontinuierlich ab. So verfügen die drei nördlichen Krankenhausversorgungsgebiete auf größerer Fläche, aber mit weniger Einwohnern pro Bett ebenso über vier zentrale Standorte mit mehreren (großen) Krankenhäusern (Kassel, Fulda, Marburg und Giessen) wie das Rhein-Main-Gebiet (Wiesbaden, Frankfurt, Offenbach und Darmstadt). Diese Verteilung läßt sich im wesentlichen auf die historisch gewachsene unterschiedliche Bevölkerungsdichte zurückführen.



Die derzeit gültige Planungsgrundlage für die Krankenhausversorgung ist der Hessische Krankenhausrahmenplan 2005 vom 10. Dezember 2003<sup>105</sup>, von dem bislang der allgemeine Teil vorliegt. Grundsätzlich löst sich auch die hessische Planung nicht vom Grundsatz der Kapazitätsplanung: „Krankenhausplanung ist auch nach In-Kraft-Treten des Fallpauschalengesetzes Angebotsplanung und nicht Leistungsplanung.“ Allerdings sollen die bislang geltenden Ausgleichsregelungen ein Hindernis für den durch das Fallpauschalensystem angestrebten Wettbewerb sein, so daß die hessische Krankenhausplanung zum Ergebnis kommt, mit der Umsetzung der Planungsvorgaben die regionalen Krankenhauskonferenzen in den sechs vorgegebenen Krankenhausversorgungsgebieten vor Ort zu beauftragen. Der später vorzulegende besondere Teil des Hessischen Krankenhausrahmenplans 2005 wird dann die regionalen Versorgungskonzepte beinhalten. Als zentrales Planungsziel wird daher in einem ersten Schritt eine sog. strukturierende Rahmenplanung entworfen, die den Rahmen für die Arbeit der regionalen Krankenhauskonferenzen bildet und die sich durch Festlegungen zu folgenden Inhalten konkretisiert:<sup>106</sup>

- allgemeine und spezielle Planungsziele
- Strukturanforderungen an die wohnortnahe Notfallversorgung
- Festlegung besonderer, überregionaler Aufgaben
- fachgebietsbezogene Strukturkriterien (Mindestanforderungen)
- regionalisierte, auf die Fachgebiete der ärztlichen Weiterbildungsordnung bezogene Bedarfsprognose bis zum Jahr 2005

Die Ausgestaltung dieser Inhalte gibt für die von den Krankenhauskonferenzen zu erstellenden Planungskonzepte den Rahmen und damit de facto nur noch eine Mindestausstattung vor. Diese wird einerseits durch Entfernungsvorgaben für den Bereich der stationären Notfallversorgung sowie durch die Vorgabe von Mindestbettenzahlen für die genannten Fachgebiete definiert. Andererseits werden für die sechs Planungsbereiche über eine modifizierte Hill-Burton-Formel die regionalen Bedarfszahlen in Form von Betten in Fachgebieten prognostiziert. Die Verteilung dieser Bedarfsprognose auf die verfügbaren Standorte ist den Verhandlungspartnern vor Ort aufgetragen, wobei die regionalen Planungskonzepte durch das zuständige Ministerium genehmigt werden müssen, nicht zuletzt, weil u.U. die Feststellungsbescheide der einzelnen Krankenhäuser dementsprechend verändert werden müssten.

Sehr detaillierte Vorgaben enthält der Krankenhausrahmenplan für den Bereich der Mitwirkung von Krankenhäusern an der stationären Notfallversorgung. Damit soll sichergestellt werden, daß, unabhängig von den Entwicklungen in der Krankenhauslandschaft, eine wohnortnahe und flächendeckende stationäre Notfallversorgung gewährleistet ist. Dazu fließen neben Entfernungsvorgaben auch Festlegungen über Mindestbettenzahlen ein, mit denen „eine Teilnahme an der Notfallversorgung fachlich, wirtschaftlich und organisatorisch in der jeweiligen Klinik“<sup>107</sup>

<sup>105</sup> Hessisches Sozialministerium (2004)

<sup>106</sup> Hessisches Sozialministerium (2004): S. 440

<sup>107</sup> Hessisches Sozialministerium (2004): S. 448

sichergestellt werden soll. Im einzelnen soll die stationäre Notfallversorgung über folgenden Vorgaben abgesichert werden:

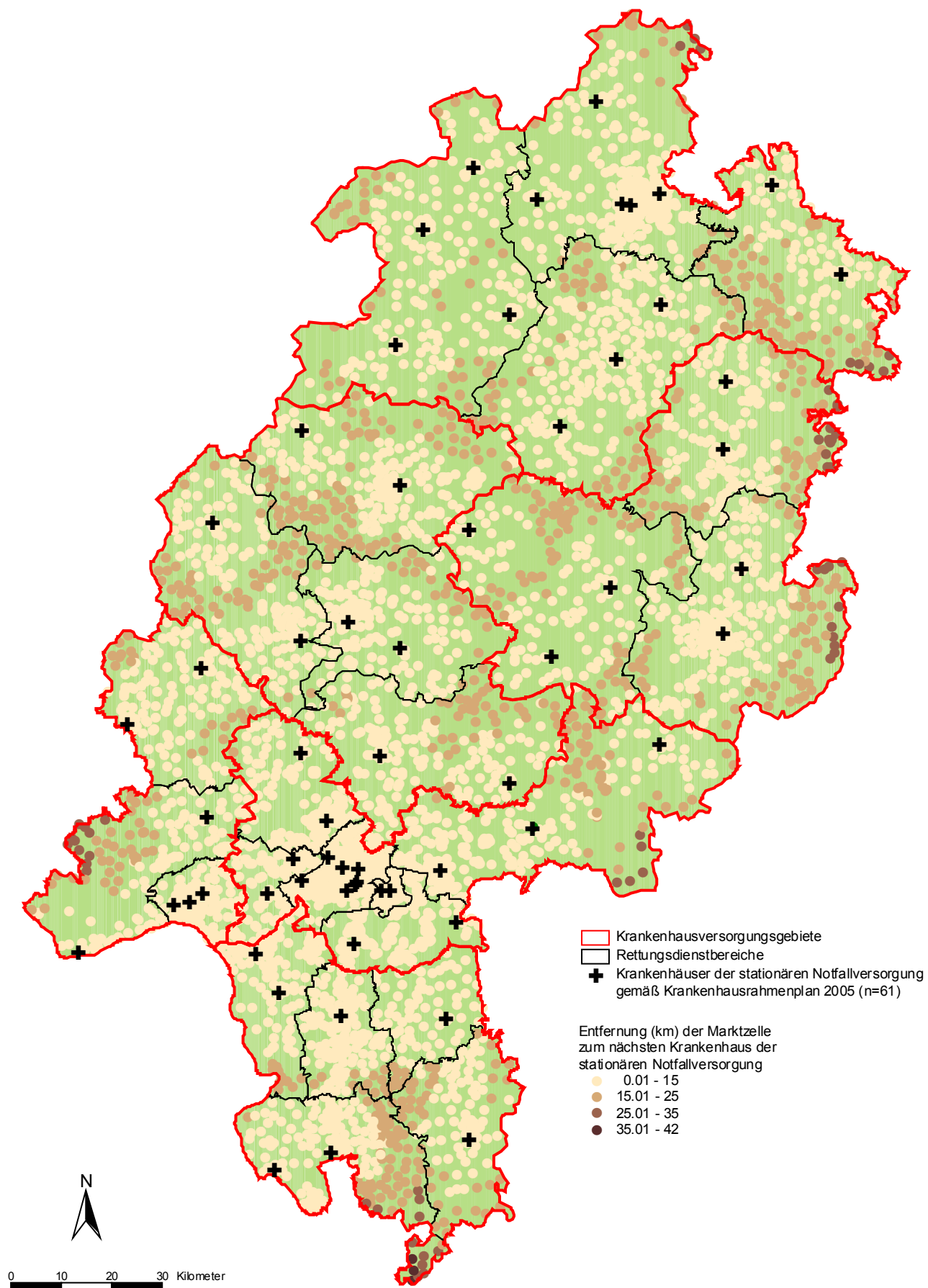
- Vorhaltestruktur: Chirurgie/Unfallchirurgie (mind. 50 Betten), Innere Medizin bzw. Internistik (mind. 50 Betten) und Frauenheilkunde/Geburtshilfe (mind. 25 Betten) sowie intensivmedizinische Abteilungen (mind. 6 Betten) und darüber hinaus zumindest die Verfügbarkeit eines pädiatrischen und neurologischen Konsils innerhalb von 30 bis 60 Minuten (falls nicht im Krankenhaus vorhanden)
- Erreichbarkeit: Entfernung von jedem durch den bodengebundenen Rettungsdienst zugänglichen Notfallort in der Regel 15-25 km, maximal 30-35 km.
- Versorgungsumfang: Sicherstellung der Notfallversorgung für durchschnittlich 100.000 Einwohner, aber nicht weniger als 75.000 Einwohner und nicht mehr als 150.000 Einwohner

Aus diesen Festlegungen ergibt sich eine Zahl von mindestens 60 an der Notfallversorgung teilnehmenden Krankenhäusern, deren mögliche Standorte ebenfalls vom Krankenhausrahmenplan vorgeschlagen werden. Darüber hinaus wird den an der Notfallversorgung beteiligten Krankenhäusern ein Katalog an Indikationen vorgegeben, der durch das Krankenhaus behandelt werden können muss. In der Kombination der einzelnen Vorgaben ergibt sich eine Vorschlagsliste des Krankenhausrahmenplanes, in der insgesamt 61 Standorte bzw. Bereiche als Mindestbestand vorgegeben werden, wobei aber die endgültige Festlegung durch die regionalen Krankenhauskonferenzen zu erfolgen hat. Die Simulation der Erreichbarkeit der Krankenhäuser der Notfallversorgung auf der Basis von Marktzellenmittelpunkten und unter Zugrundelegung der entsprechenden Vorschlagsliste des Krankenhausrahmenplanes ergibt eine flächendeckende Versorgung für ganz Hessen i.S. des Maximaldistanzkriteriums von 35 km (vgl. Karte 3).<sup>108</sup> Lediglich in einigen Randbereichen wird die Distanz von 35 km zum nächsten Krankenhaus der Notfallversorgung überschritten, wobei hier teilweise grenznahe klinische Zentren der Nachbarbundesländer in die stationäre Notfallversorgung eingebunden werden könnten.

---

<sup>108</sup> Krafft et al (2004<sup>c</sup>)

Karte 3: Erreichbarkeit der Krankenhäuser der Notfallversorgung



Auch die weiteren Festlegungen des Krankenhausrahmenplans für die allgemeine Krankenhausversorgung geben de facto nur noch eine Mindestausstattung vor. Für die einzelnen Fachgebiete werden analog zu den Abteilungsgrößen für die stationäre Notfallversorgung Mindestbettenzahlen (vgl. Tabelle 4) festgelegt, um die „Entwicklung der Versorgungsstrukturen in Richtung der Planungsziele Leistungsfähigkeit und Wirtschaftlichkeit sowie Qualität zu gewährleisten“. Durch diese Festlegungen soll demnach sowohl sichergestellt sein, daß betriebswirtschaftlich sinnvolle Abteilungsgrößen vorhanden sind, als auch, daß jeweils ausreichend große Fallzahlen pro Fachabteilung erreicht werden, um eine entsprechende Qualität der erbrachten Leistungen zu erhalten.

Fachgebiet	Fallzahl 2001	Verweildauer 2001	Normauslastung	Mindestabteilungsgröße (Betten)
Augenheilkunde	23.370	4,5	80,0	23
Chirurgie	301.412	8,2	85,0	40
Frauenheilkunde/Geburtshilfe	159.002	5,4	80,0	28
Hals- Nasen- Ohrenheilkunde	51.511	5,5	82,5	27
Haut- Geschlechtskrankheiten	12.090	9,1	87,5	40
Innere Medizin	407.617	7,8	85,0	37
Geriatrie	13.260	22,2	90,0	40
Kinderheilkunde	56.365	5,8	75,0	32
Mund- Kiefer- Gesichtschirurgie	5.192	5,2	80,0	27
Neurochirurgie	12.742	9,6	87,5	40
Neurologie	34.824	8,9	85,0	40
Orthopädie	38.991	11,4	87,5	40
Urologie	52.244	6,7	82,5	33
Radiologie	10.705	6,6	82,5	33

Tabelle 4 Mindestabteilungsgrößen gemäß Hessischem Krankenhausrahmenplan 2005

(Quelle: Staatsanzeiger für das Land Hessen 2004 Nr. 4: S. 454)

Die Ermittlung der Mindestabteilungsgrößen erfolgt hessenweit auf der Basis einer gesetzten Leistungsmenge bei einer Normauslastungsquote und einer fachabteilungsspezifischen Verweildauer. Die Mindestabteilungsgrößen spiegeln insoweit einen Durchschnittswert wider, von dem innerhalb der regionalen Planungskonzepte begründet abgewichen werden kann.

Über die fachabteilungsspezifischen Festlegungen sieht der Krankenhausrahmenplan auch besondere Festlegungen für landesweite Planungsaufgaben sowie besondere Aufgaben gemäß § 17 Abs. 5 HKHG vor. Die landesweite Aufgabenwahrnehmung betrifft dabei die Herzchirurgie, die Kinder- und Jugendpsychiatrie, die Strahlentherapie und Nuklearmedizin und innerhalb der Inneren Medizin die Bereiche Rheumatologie, Pneumologie sowie die Versorgung schwerer Schädel-Hirn-Schädigungen. Die besonderen Aufgaben gemäß HKHG beinhalten die Einrichtung jeweils eines Perinatal- bzw. Neonatalzentrums, eines Tumorzentrums, einer Abteilung für die Versorgung von Schwerbrandverletzten, eines Transplantationszentrums sowie einer Isoliereinheit für hochkontagiöse Infektionskrankheiten. Obwohl die regionalen Krankenhauskonferenzen jeweils ein Vorschlagsrecht für die Übertragung der entsprechenden Aufgaben haben, liegt die letztendliche Entscheidung über

eine Aufgabenzuweisung beim Land. Ebenso behält sich das Land vor, weitere Festlegungen bezüglich besonderer Aufgaben vorzunehmen.

**Zwischenfazit Kapitel 2.4:** Bisher hat nur ein Teil der Bundesländer auf den Paradigmenwechsel in der Krankenhausfinanzierung reagiert. Die gültigen Krankenhauspläne stellen nach wie vor auf die Bedarfsermittlung für festgelegte Standorte ab, obwohl durch Fachgutachten moderne Planungsmethoden schon teilweise Eingang in die Planung gefunden haben.

Die Investitionsfinanzierung durch die Bundesländer ist von einem stetigen Rückgang gekennzeichnet. Darüber hinaus bestehen für die Krankenhäuser aufgrund der Antrags- und Prüfzeiträume kaum Möglichkeiten, mittels öffentlicher Investitionsmittel Unternehmensstrategien zu verfolgen, mit denen kurz- und mittelfristig wirtschaftlich erfolgversprechende Bereiche erschlossen werden können.

Die hessische Krankenhausplanung hat mit der jüngsten Fortschreibung des Krankenhausrahmenplans 2005 bereits auf eine weitgehende Rahmenplanung umgestellt, ohne auf klassische Planungsmethoden zu verzichten. Eine Abkehr von der Kapazitätsplanung wird ausdrücklich nicht angestrebt.

## 2.5 Zukunft der Krankenhausplanung

Im Rahmen von verschiedenen politischen und wissenschaftlichen Stellungnahmen und Fachgutachten wird seit Beginn der Einführung des DRG-Systems darüber diskutiert, wie die Krankenhausplanung zukünftig ausgestaltet werden kann und sollte. Einhellige Meinung ist, daß eine Beibehaltung der bisher üblichen Ausgestaltung der Kapazitätsplanung unter DRG-Bedingungen weder sinnvoll noch möglich sei.<sup>109</sup> Über diese Feststellung hinaus ist hingegen kein Konsens erkennbar, mit welchen Instrumenten eine zukünftige Krankenhausplanung ausgestaltet werden kann.

Teilweise wird die Auffassung vertreten, daß unter Bedingungen des G-DRGs auf länderhoheitliche Festlegungen weitgehend verzichtet werden soll, indem eine Leistungssteuerung durch die Krankenkassen umgesetzt werden soll, also die Kapazitätsplanung durch eine Leistungsplanung – in welcher Ausprägung auch immer – ersetzt werden soll.<sup>110</sup> Begründet wird dies von Seiten eines GKV-Spitzenverbandes u.a. mit der Aussage, daß „ohne Selbstkostendeckungsprinzip [...] der Krankenhausplan in puncto Sicherstellung wirkungslos“<sup>111</sup> sei, weil das Vorhandensein eines Feststellungsbescheides – insbesondere in Zeiten leerer Länderhaushalte – keine Hilfe für ein nicht kostendeckend arbeitendes Krankenhaus sei. Daraus folge, daß die Planung automatisch in die Vertragshoheit zwischen GKV und Krankenhaus übergehe. Dabei müsse nicht einmal auf einen Kontrahierungszwang verzichtet werden, nur dürfe dieser sich nicht mehr auf alle Krankenkassen gemeinsam und einheitlich und nicht mehr auf konkrete Krankenhausstandorte beziehen. Vielmehr

<sup>109</sup> Stapf-Finé und Polei (2002), Leber (2003<sup>a</sup>), Clade (2003), Pföhler (2003), Möcks (2004), Müller und Offermanns (2004)

<sup>110</sup> Robra et al. (2004): S. 144ff, Leber (2003<sup>a</sup>): S. 188

<sup>111</sup> Leber (2003<sup>a</sup>): S. 185

müsse lediglich sichergestellt sein, daß jede Krankenkasse für ihre Versicherten auch ausreichend viele Leistungsvolumina vertraglich vereinbare. Zur Umsetzung einer Leistungsplanung wurde von Seiten des Fachreferates für die Krankenhausplanung in Niedersachsen hingegen thematisiert, daß zwar aus der DRG-Einführung eine Leistungsplanung systematisch unmittelbar folge, diese aber unter den derzeitigen gesetzlichen Vorgaben kaum umsetzbar sei.<sup>112</sup> Problematisch könne an einer Umsetzung sein, daß damit prinzipiell eine Obergrenze der insgesamt erbringbaren Leistungen festgelegt sei, weil ja nur dieser Umfang auch Bestandteil eines entsprechenden Vertrages sei. Daraus folgere aber zwangsläufig eine Leistungsrationierung, die mit dem individuellen Leistungsanspruch der Versicherten kollidiere.

Tatsächlich würde eine Leistungsplanung wohl an leistungsrechtliche Grenzen stoßen, aber auch einen staatlichen Eingriff in Wirtschaftsabläufe darstellen<sup>113</sup>, der ja mit DRG-Einführung eigentlich weitgehend vermindert werden sollte. Darüber hinaus stellen sich ganz praktische Probleme. Die Sicherstellung der flächendeckenden stationären Leistungserbringung unter den Bedingungen einer Leistungsplanung wäre demnach von tatsächlichen Vertragsabschlüssen durch die leistungspflichtigen Krankenkassen abhängig. Dies würde aber z.B. bei Krankenkassen mit vergleichsweise wenigen Versicherten im gesamten Bundesgebiet auf Umsetzungsprobleme stoßen. Ebenso könnten es einzelne Krankenkassen von sich aus unterlassen, entsprechende Verträge abzuschließen, z.B. weil es innerhalb des eigenen Versichertenkollektivs in der Vergangenheit für bestimmte Leistungen keinen Fall gab. Eine tatsächliche Erfüllung des Vertragsgegenstandes könnte aber ohnehin keine Krankenkasse garantieren, insoweit könnten die Krankenhäuser lediglich Konzessionen über die Erbringung von Leistungen erhalten.

Die Bewertung möglicher Szenarien sollte vor dem Hintergrund der durch den Gesetzgeber formulierten Zielrichtung der G-DRGs erfolgen. Danach sollen die DRGs Anreize für die Herstellung einer wirtschaftlichen und qualitativ hochwertigen Versorgung setzen, also Mittel zur Erfüllung eines gesetzlichen Ziels sein. Das Anstreben eines privatwirtschaftlich ausgerichteten Krankenhausmarktes oder eine Überführung in eine wie auch immer gestaltete Vertragshoheit/-steuerung durch die GKV ist hingegen der Gesetzesbegründung nicht zu entnehmen. Schon aus der grundsätzlichen Systematik der G-DRGs wird deutlich, daß es auch zukünftig planerische Festlegungen geben soll und wird. Die Vorgabe eines Sicherstellungszuschlag kann insoweit auch als Ausdruck dessen gewertet werden, daß der staatlichen Planungshoheit ein letztgültiger Vorbehalt über zukünftige Strukturen gesichert werden soll. Dieser Vorbehalt wird sich im Rahmen der Steuerungsfelder voraussichtlich auch auf eine – wie auch immer ausgestaltete - Regelung der Kapazitätsseite erstrecken müssen, weil der Sicherstellungsauftrag eine staatliche Aufgabe bleiben wird und Versorgungsdefizite auch immer ein Verschulden der Krankenhausplanung begründen würden. Da schließlich der öffentliche Sicherstellungsauftrag nicht aufgehoben werden soll, sind die Bundesländer weiterhin in der Pflicht, eine planerische Sicherstellung zu gewährleisten.

Wie Hessen haben auch andere Bundesländer den Rückzug aus der detaillierten Kapazitätsplanung angetreten. Vorherrschende Strategie ist eine ausgeweitete Einbindung der Vertragspartner der

<sup>112</sup> Bruckenberg (2003<sup>a</sup>), Bruckenberg (2003<sup>b</sup>)

<sup>113</sup> Fritz et al. (2004): S. 150

Selbstverwaltung und eine Delegierung der Entscheidungen an die an der Krankenhausplanung Beteiligten. So soll Krankenhausplanung in Niedersachsen trotz der jährlichen Fortschreibung des Krankenhausplanes zukünftig weitgehend aus einer aktiven Gestaltung zurückgezogen werden. In einem dreistufigen Konzept wird versucht, eine Rahmensetzung für eine zielorientierte und konsensfähige Krankenhausrahmenplanung zu schaffen. Unter dem Titel „Selbststeuerung durch Transparenz“ bereitet das zuständige Ministerium in regelmäßigen Abständen zielgerichtet Daten und Informationen über die Versorgungssituation auf und stellt diese weitgehend unkommentiert der Selbstverwaltung zur Verfügung.<sup>114</sup> Ebenso werden Vorschläge für die zukünftige Entwicklung der Versorgungslandschaft, wie z.B. für mögliche regionale Kooperationen gemacht. Darüber hinaus werden finanzielle Anreize für einen freiwilligen Bettenabbau gesetzt. Schließlich soll eine haushaltsmäßige Absicherung den Planungszeitraum flankieren und die Maßnahmen absichern. Trotz der Vorstellung, daß sich das Land weitgehend aus der Krankenhausplanung zurückzieht, kann über Auswahlkriterien für die Auswahl von Investitionsmaßnahmen gestaltend in die Versorgungslandschaft eingegriffen werden.

Ein alternativer methodischen Ansatz in der Krankenhausplanung, der von der AOK Westfalen-Lippe initiiert und mitentwickelt wurde, versucht erstmalig auch räumliche Kriterien i.S. von Erreichbarkeiten in einem Planungsmodell zu konkretisieren.<sup>115</sup> Ausgangspunkt für diese Überlegungen sind die Vorgaben der Krankenhausplanung zur zukünftigen Bettenausstattung, nach der landesweit 9300 Betten abgebaut werden sollen, wobei die Umsetzung den Verhandlungspartnern vor Ort aufgetragen ist. Das Planungsmodell setzt also „erst“ bei der Ausgestaltung der Vertragsvereinbarungen ein und bewegt sich innerhalb der Planungsziele des Landes. So wird in Nordrhein-Westfalen beispielsweise das Kriterium der Wohnortnähe mit 20 km Entfernung zum nächsten Krankenhaus vorgegeben. Insoweit findet die Krankenhausplanung in Nordrhein-Westfalen einen vergleichbaren Ansatz wie in Hessen, wo ein strukturierender Rahmen gesetzt wird, der in den Regionen umgesetzt werden soll. Schlussfolgerungen für die Ausgestaltung der ordnungspolitischen Instrumente der G-DRGs werden im Rahmen dieses Planungsmodells daher erst einmal nicht getroffen. Basis für dieses Planungsinstrument ist ein sog. Operations-Research-Ansatz, mit dem ausgehend von Basis- und Szenariodaten in einem iterativen Verfahren nach optimalen Lösungen gesucht wird. Als Basisdaten fließen in der konkreten Anwendung neben Krankenhausstrukturdaten (Fachabteilungen und Kosten) auch die Entfernungen zwischen den „Bedarfslokalationen“ (hier: Gemeinden als Punktkoordinate) und den Krankenhäusern sowie Bedarfsindikatoren ein. Die Zielfunktion wird durch die Minimierung der Krankenhauskosten und der Entfernungskosten der Patienten bestimmt, so daß am Ende theoretisch eine Verteilung der Krankenhausstandorte besteht, die auf der Basis der tatsächlichen Krankenhausstruktur den optimal erzielbaren Kompromiss zwischen Krankenhauskosten und Wohnortnähe darstellt.

---

<sup>114</sup> Niedersächsisches Ministerium für Soziales, Frauen, Familie und Gesundheit (2003)

<sup>115</sup> Fritz et al. (2004)

Eine mögliche Umsetzung der Leistungsplanung wurde exemplarisch im Rahmen eines Fachgutachtens anhand der Krankenhausplanung in Schleswig-Holstein entwickelt. Dieser Ansatz löst die Leistungsplanung vom einzelnen Standort, indem Leistungsbedarfe landesweit ermittelt und auf die regionale Ebene der Krankenhausplanungsregionen projiziert werden. Ausgangsbasis ist die statistische Ermittlung von Leistungsmodulen, die aufgrund der Anzahl der Krankenhäuser, die diese Leistungsmodule erbracht haben, in Basis-, Schwerpunkt- oder Spezialleistungen gruppiert werden (vgl. Abbildung 13).

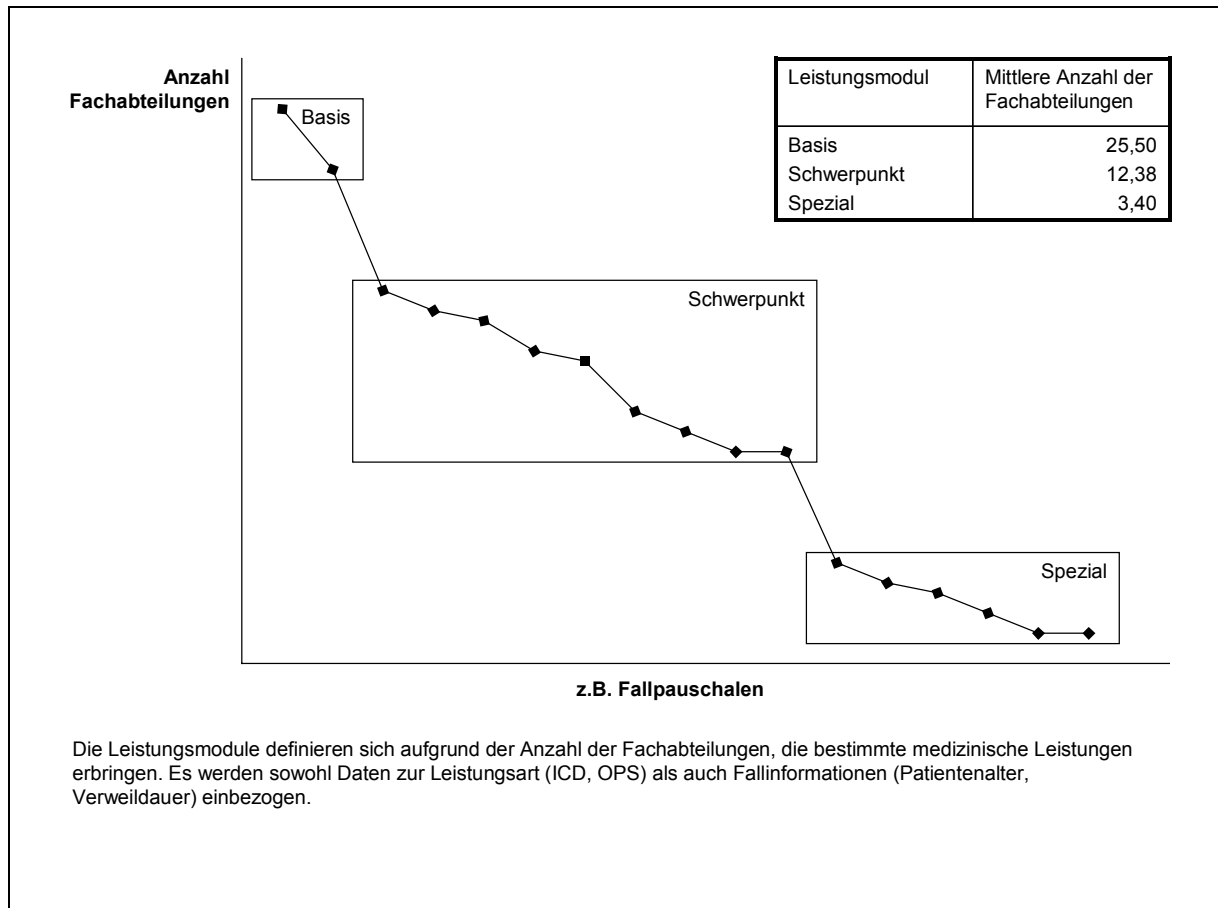


Abbildung 13: Prinzip der Festlegung von Leistungsmodulen  
(Quelle: Rüschmann et al. 2000)

Die traditionelle Zuordnung der einzelnen Krankenhäuser zu Versorgungsstufen wird aufgehoben und durch eine leistungsorientierte Abgrenzung von Zentralitätsstufen abgelöst. Neben den zugrundegelegten Leistungsarten beinhalten die Leistungsmodule auch alle Patientendaten. Über einen Vergleichsansatz sollen dann die IST-Leistungsmodule mittels Daten und Informationen zu Best-Practise-Verfahren so angepasst werden, daß Anreize für die flächendeckende Umsetzung dieser Verfahren gesetzt werden können. So erhält man empirisch hergeleitete SOLL-Leistungsmodule für jede Planungsregion.



Trotz unterschiedlicher methodischer Herangehensweisen läßt sich für die drei exemplarisch vorgestellten neueren Planungsansätze als wesentliche Gemeinsamkeit festhalten, daß jeweils angestrebt wird, ein bestehendes Informationsbedürfnis bzw. –defizit der an der Krankenhausplanung Beteiligten zu bedienen. Der Ansatz der Leistungsmodule löst sich dabei weitgehend von der bisherigen standortbezogenen Betrachtung, ohne allerdings die traditionellen Planungsgebiete aufzulösen.

**Zwischenfazit Kapitel 2.5:** In der Krankenhausplanung ist bislang keine Abkehr von einer kapazitätsorientierten Planung erkennbar, obwohl einzelne Bundesländer bereits auf eine Rahmenplanung umgestellt haben. Unter den Bedingungen eines wettbewerblich ausgerichteten DRG-Systems widerspricht eine angebotsorientierte Kapazitätsplanung, aber auch die Umsetzung einer Leistungsplanung den gesetzgeberischen Zielen der G-DRGs.

Neuere Ansätze der Krankenhausplanung versuchen über die Aufbereitung und Analyse von Daten und Informationen weitgehend objektivierte Entscheidungsgrundlagen bereitzustellen. Aufgabe einer veränderten Krankenhausplanung könnte sein, eine einsetzende eigendynamische Entwicklung der Angebotsstrukturen zu beobachten und bei Fehlentwicklungen (gemessen an einer notwendigen Konkretisierung des allgemeinen Versorgungsziels „bedarfsgerechte Versorgung“) mit den vorgesehenen Steuerungsinstrumenten regulierend einzugreifen.

## **2.6    Synthese: Entwicklung der Aufgabenstellung**

Die herkömmlichen Instrumente der Krankenhausplanung zeichnen sich durch einen bemerkenswerten Mangel bei der Berücksichtigung räumlicher Kategorien aus. Bisher überwiegt die Kombination von Ausweisung von Krankenhausversorgungsgebieten mit der Berechnung des zukünftigen Bedarfes an Kapazitäten (Betten nach Fachabteilungen), die noch regelmäßig mit der sog. Hill-Burton-Formel hochgerechnet werden. Beide Komponenten der bisherigen Krankenhausplanung geben zentrale Strukturen normativ vor, indem einerseits die Planungsgebiete und andererseits zentrale Variablen der Bedarfsberechnungsformel (z.B. Normauslastung) fixiert werden. Unter DRG-Bedingungen würde eine Weiterführung dieser Kapazitätsplanung aus mehreren Gründen an ihre ordnungspolitischen Grenzen stoßen:

1. Ein Wettbewerb um die qualitativ beste stationäre Versorgung i.S. des Gesetzgebungszieles wird sich nur dann entwickeln können, wenn Bestandsgarantien für einzelne Krankenhäuser in Form der Festschreibung von Betten und/oder Fachabteilungen weitgehend vermieden werden können.
2. Die verschiedenen Möglichkeiten für integrierte Versorgungskonzepte sollen ausdrücklich das Substitutionspotential stationärer Leistungen durch ambulante Leistungen erschließen. Ein Festschreiben von Vorhaltestrukturen wäre ein Zwang am Festhalten einer auslastungsoptimierten Leistungserbringung und daher ein negativer Anreiz für die Substituierung stationärer Leistungen.

3. Die zunehmende Bedeutung des europäischen Dienstleistungsmarktes wird eine weitgehende Herausnahme wettbewerbsrechtlich relevanter Märkte weiter beschränken. Wegen des Vorranges der europäischen Gesetzgebung im Bereich der Marktordnung sind nach herrschender Meinung auch diejenigen Bestandteile der nationalen Sozialsysteme wettbewerbsrechtlich relevant, in denen es marktähnliche Konstellationen gibt, wie dies für weite Teile des Sachleistungsprinzips angenommen werden kann.
4. Insbesondere private Krankenhausträger koppeln sich mit der Erschließung alternativer und v.a. kurzfristig verfügbarer Kapitalquellen zunehmend von der staatlichen Investitionsförderung (die ohnehin als Auslaufmodell erscheint) ab und verfolgen gewinnorientierte Unternehmensstrategien. Diese Akteure bestehen in der Folge auf einer weitgehenden unternehmerischen Autonomie bei der Festlegung ihrer Fachrichtungen bzw. Arbeitsschwerpunkte.

Grundsätzliche Herausforderung der länderhoheitlichen Krankenhausplanung ist demnach, dem sich entwickelnden Wettbewerb und den vertraglichen Handlungsoptionen der Beteiligten weitgehende Gestaltungsfreiheit zu überlassen, ohne daß Versorgungsdefizite entstehen bzw. daß sich abzeichnende Versorgungsdefizite möglichst frühzeitig erkannt werden können.<sup>116</sup> Hier kommt der Krankenhausplanung zukünftig die zentrale Verantwortung zu. Die Erfahrungen der Einführung des DRG-Systems bis jetzt haben gezeigt, daß die Selbstverwaltungspartner sich in denjenigen Fragen diametral gegenüber stehen, bei denen finanzrelevante Aspekte (z. B. Landesbasisfallwerte, Zu- und Abschläge) endgültig geklärt werden müssen. Planungsentscheidungen, zumal wenn sie wie in Hessen ebenfalls von den Vertragsparteien mitbestimmt werden müssen, haben auf der Ebene des einzelnen Krankenhauses, aber auch für einzelne Krankenkassen unmittelbare existentielle bzw. finanzielle Folgen, so daß sich hier massive Konflikte abzeichnen. Die erfolgreiche Gründung des Instituts für das Entgeltsystem im Krankenhaus (InEK), das als weitgehend unabhängiges Fachinstitut mit der Pflege und Weiterentwicklung des G-DRG-Systems beauftragt ist, hat indes gezeigt, daß die Delegation von Grundlagenarbeit sowie die zielgerichtete Aufarbeitung und Bereitstellung von wissenschaftlich fundierten Fakten für die Entscheidungsfindung der Selbstverwaltung gerade für die besonders kontroversen Problemlagen hilfreich sein kann. Angesichts der sich immer weiter in eine Krankenhausrahmenplanung zurückziehenden Länderministerien erscheint für die regionalen Selbstverwaltungspartner eine zur Bundesebene analoge Bereitstellung weitgehend objektiver Entscheidungshilfen für die Krankenhausplanung beispielhaft.

Ausgehend von der skizzierten übergeordneten Zielvorstellung stellt die vorliegende Arbeit einen konzeptionellen und methodischen Rahmen vor, mit dem notwendige objektivierte Entscheidungshilfen für die Lösung regionaler Planungsfragen erarbeitet werden können. Zentrale Herausforderung bei der Verhinderung von Versorgungsdefiziten ist die Operationalisierung der Verfügbarkeit von bzw. des Zugangs zu stationären Behandlungseinrichtungen. Damit ist erst einmal die Ausgestaltung des Sicherstellungszuschlages angesprochen. Unmittelbar damit hängt aber auch die Umsetzung des Abschlages für die Nichtbeteiligung an der Notfallversorgung sowie die Auswirkungen der Mindestmengenvereinbarung zusammen. Alle drei Instrumente haben auf der Ebene des einzelnen Krankenhauses unmittelbar Wirkung auf die räumliche Verfügbarkeit stationärer

<sup>116</sup> Schröder und Dudey (2001): S. 289ff, Robra et al. (2004): S. 147

Leistungen und damit auf den individuellen Zugang der lokalen Bevölkerung zur Krankenhausversorgung. Die Beschreibung der regionalen Ausstattung durch die Ausweisung von Betten und Fachabteilungen auf einer relativ großen räumlichen Ebene der Krankenhausversorgungsbereiche (in Hessen umfassen die sechs Krankenhausversorgungsbereiche 26 Landkreise und kreisfreie Städte) scheint aber nicht ausreichend detailliert für die Darstellung der Kategorie „Zugang zum Gesundheitssystem“. Dieses lässt sich auch aus der Festlegung konkreter Entfernungsvorgaben für den Bereich der stationären Notfallversorgung durch den Hessischen Krankenhausrahmenplan 2005 ableiten, für die es ja ansonsten keine Notwendigkeit gegeben hätte. So ist aus medizinischer Sicht – und insbesondere in der Notfallmedizin – aber auch aus sozialpolitischen Gründen die Berücksichtigung des Zugangs zur Gesundheitsversorgung nicht nur sinnvoll, sondern absolut notwendig. Daß mit § 60 SGB V auch Transportleistungen zum Leistungskatalog der GKV gehören, kann insoweit als ein wesentlicher Bestandteil des grundgesetzlich garantierten Leistungsanspruchs der Versicherten gelten, mit dem eine insb. in ländlich-peripheren Bereichen nicht finanzierbare ortsfeste Infrastruktur substituiert werden kann. Die Herausforderung der Infrastrukturplanung besteht darin, einen bestmöglichen und v.a. begründbaren Kompromiss zwischen dem medizinisch Wünschbaren und dem finanziell Leistbaren herzustellen. Am deutlichsten wird dies wohl bei den unterschiedlichen Festlegungen der Bundesländer für Eintreffzeiten in der Notfallversorgung, die zwischen 8 und 15 Minuten variieren. Aus medizinischer Sichtweise wäre die Vorgabe weitgehend minimierter Eintreffzeiten anzustreben, weil so die Überlebens- und Rehabilitationschancen der Notfallpatienten erhöht werden könnten. Eine solche kurze Eintreffzeit könnte theoretisch mit einer räumlich sehr dicht verteilten rettungsdienstlichen Infrastruktur erreicht werden. Allerdings ist aus Gründen der nachhaltigen Finanzierbarkeit des Gesundheitssystems eine solche Struktur nahezu ausgeschlossen.

Im Rahmen der Planung von Rettungsdienstsystemen wird der räumliche Zugang allein schon aufgrund der Notwendigkeit, eine Eintreffzeit als Planungsparameter berücksichtigen zu müssen, automatisch operationalisiert. In anderen Bereichen der Planung von Gesundheitsinfrastruktur spielen räumliche Kategorien bislang nur eine untergeordnete Rolle. Es überwiegt eine normative Herangehensweise, die i.d.R. auf der Ausweisung von Verhältniszahlen beruht und unter Einbeziehung unterschiedlicher Faktoren (Normauslastung, Bevölkerungsverteilung, historische Inanspruchnahme) die zukünftigen Bedarfszahlen für verwaltungstechnisch oder auch willkürlich abgegrenzte Regionen hochrechnet.

Im Kern besteht bei jeglicher Infrastrukturplanung das Problem, den Begriff des Zugangs vor dem Hintergrund des Kompromisses zwischen fachlichem Optimum und finanziell Machbaren zu definieren. In Gesundheitssystemen mit zentral gesteuerten Strukturen (staatliche Systeme wie der National Health Service in Großbritannien) oder mit rein privatwirtschaftlich organisierter Leistungserbringung (wie in den USA) besteht eine lange Erfahrung im Umgang mit der Planungskategorie „Access to Health Care“ (hier übersetzt mit „Zugang zur Gesundheitsversorgung“). Der entsprechenden wissenschaftlichen Literatur sind vier Dimensionen des Zugangs zu entnehmen. Dabei geht es entweder um die potentielle oder um die realisierte Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen sowohl in der räumlichen wie auch der nicht räumlichen Dimension (vgl. Abbildung 14).<sup>117</sup>

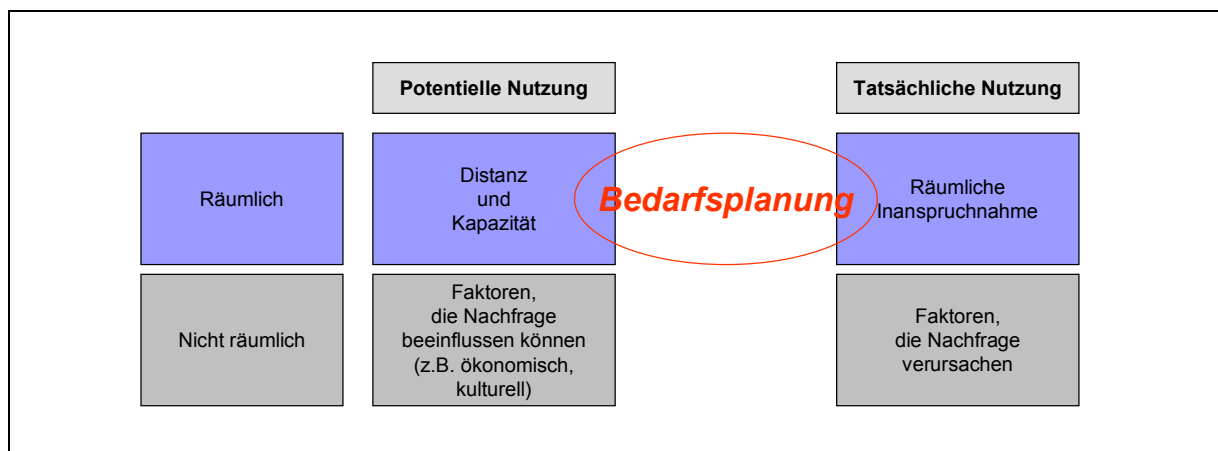


Abbildung 14: Dimensionen von Zugang zur Gesundheitsversorgung

Quelle: verändert nach Guagliardo (2004): S. 2

Die Barrieren zwischen angestrebter und tatsächlicher Inanspruchnahme lassen sich in fünf Kategorien gruppieren, wobei nur die letzten beiden Kategorien explizit die räumliche Dimension des Zugangs beinhalten:<sup>118</sup>

- **Affordability:** Leistbarkeit einer Inanspruchnahme
- **Acceptability:** Annehmbarkeit einer Inanspruchnahme
- **Accommodation:** Im Bedarfsfall aktuelle freie Kapazitäten
- **Availability: Verfügbarkeit geeigneter Einrichtungen**
- **Accessability: Entfernung zur nächsten geeigneten Einrichtungen**

Nach der Grundkonzeption des deutschen Systems der GKV stellt die „Affordability“ (Leistbarkeit) de jure erst einmal kein Hindernis für eine Inanspruchnahme dar. Allerdings können aktuelle Diskussionen z.B. über die Effekte der Praxisgebühr oder die Folgen der Arbeitsmarktreform

<sup>117</sup> Guagliardo (2004): S. 2

<sup>118</sup> Penchansky und Thomas (1981)

zeigen<sup>119</sup>, daß auch die individuelle wirtschaftliche Leistungsfähigkeit oder soziokulturelle Merkmale die Zugangschancen zur Gesundheitsversorgung negativ beeinflussen können, wie dies z. B. in dem weitgehend auf dem Prinzip der Eigenverantwortlichkeit des einzelnen basierten Gesundheitssystem der USA durchaus alltäglich ist.<sup>120</sup> Auch Diskussionen um Wartelisten für planbare Eingriffe, die z. B. in Großbritannien erheblichen Umfang haben, erhöhen die Bedeutung der Zugangskategorie Leistbarkeit in diesen Systemen.<sup>121</sup>

Die Kategorie der „Acceptability“ (Annehmbarkeit) spielte unter den deutschen Rahmenbedingungen bisher noch keine große Rolle. Demgegenüber ist zu beobachten, daß das Informationsbedürfnis der Patienten und auch das Informationsangebot über medizinische Sachverhalte oder auch über die Qualität von bestimmten Einrichtungen kontinuierlich größer wird.<sup>122</sup> Unter dem Begriff der Qualitätsberichte ist aber auch im Rahmen der DRG-Einführung vorgesehen, den Patienten Informationen über die Leistungsfähigkeit der Krankenhäuser kontinuierlich direkt zugänglich zu machen, so daß u.U. auch die Planungskategorie Annehmbarkeit zumindest für die individuelle Unternehmensplanung des einzelnen Krankenhauses in Bezug auf Marketingmaßnahmen und Kundengruppenanalysen relevanter wird.<sup>123</sup>

Bei der Planungskategorie „Accommodation“ (aktuell frei verfügbare Kapazitäten) ist neben organisationsinternen Abläufen auch die Kapazitätskomponente und implizit eine räumliche Dimension beinhaltet. Prinzipiell kann ein Patient darauf vertrauen, daß genau dann die notwendigen Ressourcen verfügbar sind, wenn der Bedarfsfall eintritt. Allerdings kann selbst eine optimale Bedarfsplanung nicht sicherstellen, daß der einzelne Patient im konkreten Bedarfsfall auch tatsächlich im nächsten verfügbaren Krankenhaus oder im Krankenhaus seiner Wahl freie verfügbare Betten und/oder entsprechend qualifiziertes Personal zur Verfügung hat. Diese Planungskategorie ist insofern durch die öffentliche Infrastrukturplanung am schwierigsten zu fassen, zumal die Kapazitätskomponente unter DRG-Bedingungen auch Gegenstand der wettbewerblichen Steuerung sein soll. Hier stößt die staatliche Planung an ihre Grenzen, weil aus Gründen der notwendigen Generalisierung nicht die Garantie einer Inanspruchnahme in jedem Einzelfall möglich ist, sondern eben nur die Schaffung gleichwertiger Zugangschancen, die am objektiv messbaren Bedarf ausgerichtet sein müssen.<sup>124</sup> Die Verwirklichung einer tatsächlichen Inanspruchnahme hingegen ist erst Gegenstand des sozialrechtlich abgesicherten Leistungsanspruchs, der mit den Versorgungsverträgen zwischen Krankenhaus und GKV sowie der Kostenübernahme einer entsprechenden Behandlungsleistung erfüllt wird.

Hieraus ergeben sich auch konkrete Folgen für die Reichweite der räumlichen Planungskategorien „Availability“ (Verfügbarkeit) und „Accessability“ (Entfernung). Dabei steht „Verfügbarkeit“ für eine flächendeckende Bereitstellung der notwendigen Fachrichtungen auch im Verhältnis zu den Bedarfsstrukturen. Die Kategorie „Entfernung“ steht für eine wohnortnahe Versorgung, wobei neben der reinen Entfernung auch Aspekte wie Verfügbarkeit von Verkehrsmitteln, Reisezeiten und Kosten

<sup>119</sup> Rabbata (2005<sup>a</sup>)

<sup>120</sup> Kawachi et al. (1999)

<sup>121</sup> Stapf-Finé und Schölkopf (2003)

<sup>122</sup> Wöllenstein (2004), Hasky-Günther (2004), Kranich (2004)

<sup>123</sup> Selbmann (2004)

<sup>124</sup> BverwG Urteil vom 14. November 1985

beinhaltet sind. Beide Kategorien sind i.S. der Schaffung gleichwertiger Zugangschancen zu gewährleisten. Im Kern geht es bei den Kategorien Verfügbarkeit und Entfernung um eine Operationalisierung der Schaffung gleicher Zugangschancen in der räumlichen Perspektive. Hieraus ergibt sich erst einmal das klassische Ziel jeder Infrastrukturplanung, die räumliche Distanz zu sowie den Umfang an stationären Kapazitäten so auszurichten, daß der tatsächliche Bedarf erfüllt werden kann. Da also ein erstes Ziel der Krankenhausplanung ist, die Erreichbarkeit stationärer Behandlungseinrichtungen zu gewährleisten, stellt sich das Problem, wie diese Planungskategorie operationalisiert werden kann. Wie bereits dargestellt, spielt die Umsetzung dieser Kategorie bei der Planung von Gesundheitsinfrastruktur in Deutschland eine geringe bis gar keine Rolle. Ein Argument gegen eine Berücksichtigung der Erreichbarkeit wäre z.B., daß sich aufgrund der historisch gewachsenen Strukturen und angesichts der Besiedlungsdichte generell eine ausreichend flächendeckende und wohnortnahe Versorgungsstruktur ergeben habe. Die Historie der ambulanten Bedarfsplanung kann insoweit als Beispiel gelten, als die dort zu einem festgelegten Stichtag vorhandene Ausstattung (operationalisiert durch Verhältniszahlen) als bedarfsgerecht definiert und seitdem auf dieser Basis fortgeschrieben wird (vgl. Kapitel 3.1).<sup>125</sup> Mit der Einführung der DRG scheint aber zumindest der Bundesgesetzgeber der Überzeugung zu sein, daß trotz einer im internationalen Vergleich überdurchschnittlichen Ressourcenausstattung zukünftig mehr Augenmerk auf die Gewährleistung der Erreichbarkeit gelegt werden muss. Anderenfalls wäre die Vorgabe eines Sicherstellungszuschlages Ausdruck eines gesetzgeberischen Übereifers gewesen. Allgemein wird hingegen davon ausgegangen, daß der Betten- und auch Standortabbau weiter anhalten wird, so daß eine nachvollziehbare Operationalisierung der Erreichbarkeit, mit der die Versorgungssituation i.S. des Zugangs abgebildet werden kann, notwendig sein wird.

In der Literatur und der praktischen Anwendung haben sich vier Gruppen möglicher Kennzahlen für die Verfügbarkeit von Gesundheitseinrichtungen herausgebildet, wobei insb. die Entwicklung von GIS eine große Bedeutung für die methodisch-technische Umsetzung sowie für eine erhöhte Akzeptanz dieser Darstellungsformen hatte.<sup>126</sup>

- Provider-to-population ratios: Verhältniszahlen
- Travel impedance to nearest provider: Entfernungs- bzw. Reiseaufwand zur nächsten Einrichtung
- Average travel impedance to provider: durchschnittliche(r) Entfernung bzw. Reiseaufwand zu allen Einrichtungen
- Gravity Models: Indikator für die potentielle Interaktion zwischen Bevölkerung und Einrichtung

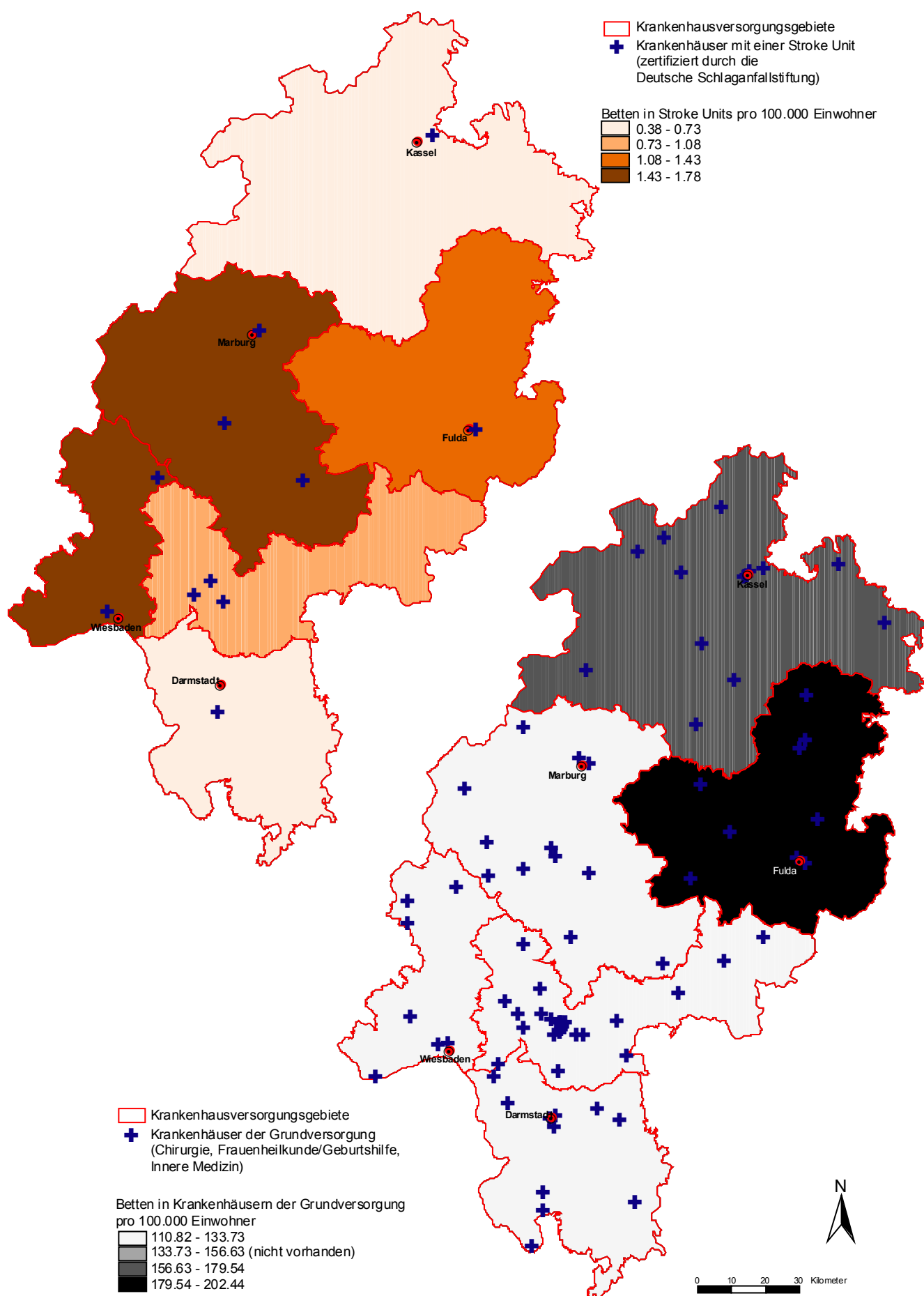
Die exemplarische Umsetzung der Kennzahlenkategorien erfolgt jeweils am Beispiel von zwei verschiedenen Angebotsstrukturen, den Krankenhäusern der Grundversorgung sowie Krankenhäusern mit einer Stroke Unit. Damit werden einerseits eher flächendeckend verteilte Einrichtungen und andererseits vergleichsweise wenig vorhandene Einrichtungen gegenübergestellt.

<sup>125</sup> Gemeinsamer Bundesausschuss (2004)

<sup>126</sup> Guagliardo (2004): S. 4-5

Die am weitesten verbreiteten Kennzahlen für die Beschreibung der Ressourcenausstattung sind Verhältniszahlen, also z.B. Betten pro Einwohner (vgl. Karte 4). Diese Kennzahlen werden für vorher festgelegte angrenzende Regionen ausgewiesen, wie dies auch in hessischen Krankenhausrahmenplan für die sechs Krankenhausversorgungsgebiete gemacht wird. Ein großer Vorteil dieser Verhältniszahlen ist, daß sie sehr intuitiv wirken, also über die kartographische, aber auch schon über die tabellarische Darstellung sehr schnell nachvollzogen werden können. Insbesondere bei großräumigen Vergleichen der Ressourcenausstattung dienen die Verhältniszahlen oft als zentrale Kennzahlen. Nachteil ist, daß die Entfernungskomponente weitgehend unberücksichtigt bleibt, da die Verhältniszahlen keine grenzüberschreitende Inanspruchnahme berücksichtigen und auch innerhalb der abgegrenzten Regionen keine Variationen ausweisen. Darüber hinaus sind Verhältniszahlen abhängig von der Größe, der Anzahl und dem genauen Zuschnitt der Regionen, weil schon geringe Verschiebungen deutliche Veränderungen in der Ausprägung verursachen können, so daß sich u.U. andere Aussagen ableiten lassen.

Karte 4: Kennzahl 1: Verhältniszahlen



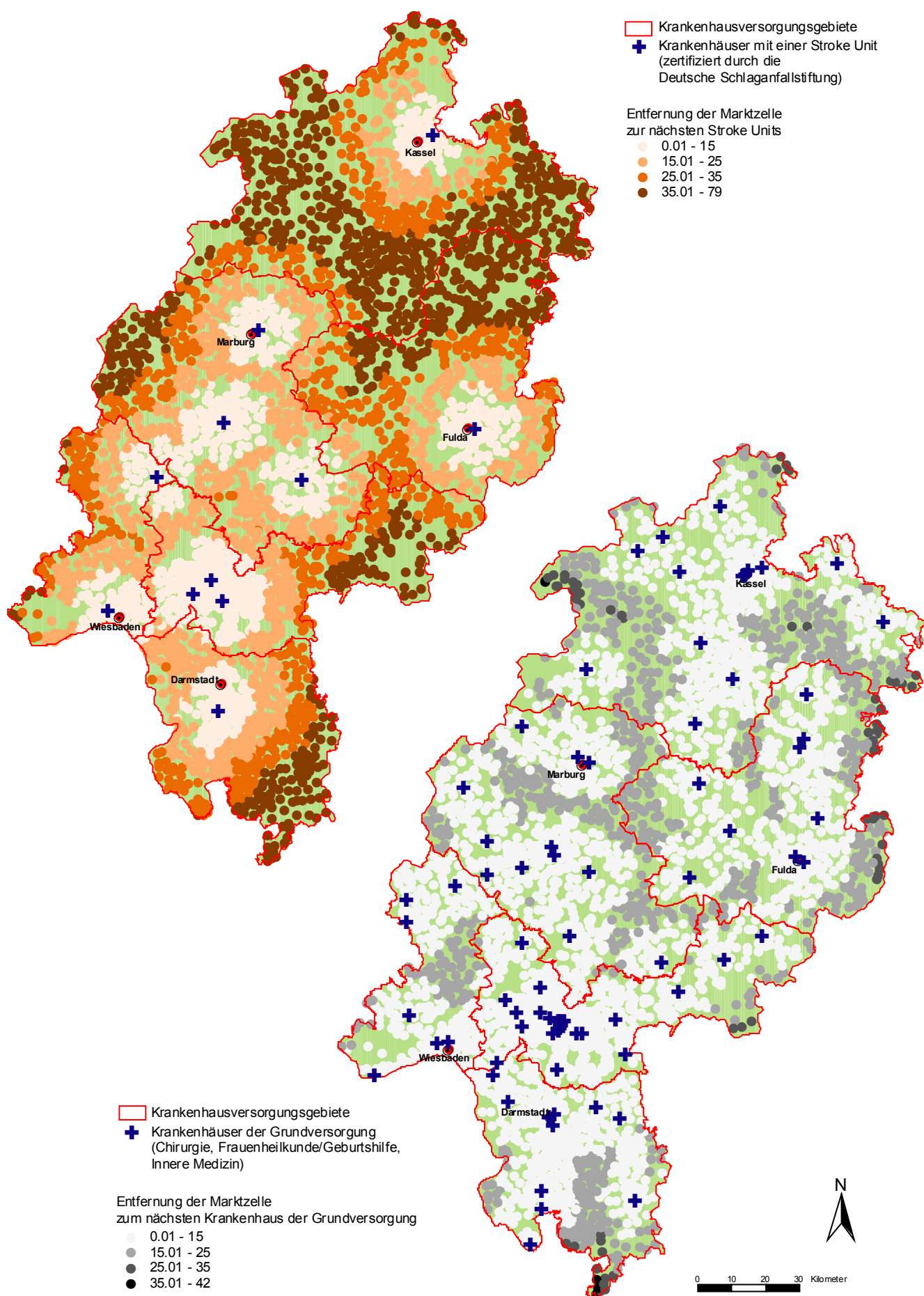


Kennzahlen zu Entfernungen bzw. Reiseaufwand sind insbesondere durch die Entwicklung von GIS zu sehr gebräuchlichen Darstellungsformen geworden. Ohne die Möglichkeit, große Datenmengen (z.B. Patientenstandorte) zu verwalten und mit anderen räumlich kodierten Daten zu verschneiden, könnten Entfernungsmessungen in großer Zahl und über weitere Strecken kaum in einem vertretbaren Aufwand durchgeführt werden. Ausgehend von einfachen Luftlinienentfernungen können heute mit dem Einsatz von digitalen Straßennetzen und Daten zur Ausstattung mit PKWs, öffentlichem Personennahverkehr usw. neben Entfernungsmessungen auch sehr realitätsnah Reisezeiten und Reisekosten simuliert werden. Grundsätzlich gibt es sowohl die Möglichkeit, die Entfernungen zu den jeweils nächsten geeigneten Einrichtungen (vgl. Karte 5; travel impedance to nearest provider) oder zu einer Auswahl von geeigneten Einrichtungen (vgl. Karte 6; average travel impedance to provider) zu berechnen.

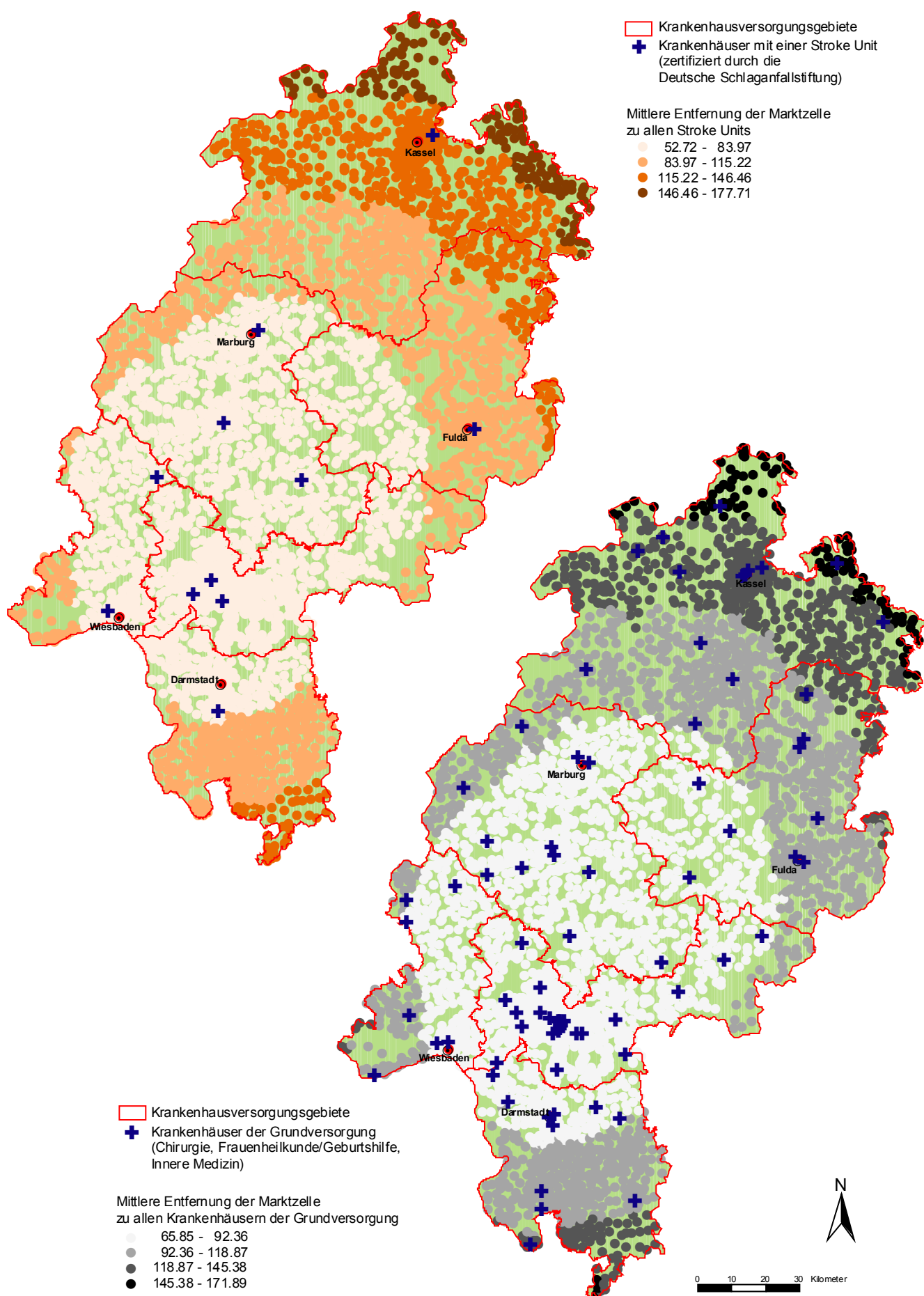
Die Angaben der Entfernungen/Reiseaufwand zur nächsten geeigneten Einrichtung kommen insbesondere dann sinnvoll zum Einsatz, wenn die Auswahl an Behandlungseinrichtungen begrenzt ist, wie dies für die Versorgungssituation in ländlich-peripheren Bereichen der Fall ist. Hier ist die Entfernung zur nächsten Einrichtung eben auch entscheidend für die Darstellung der Ausstattung. Demgegenüber wird die durchschnittliche Entfernung/Reiseaufwand vielfach dann eingesetzt, wenn die Versorgungssituation in städtischen Bereichen beschrieben werden soll, so also die Auswahlmöglichkeit zwischen mehreren Einrichtungen auf kleinem Raum groß ist. Nachteil dieser Darstellungsform ist aber, daß je nach Zuschnitt der Region die Einrichtungen am Rand übergewichtet werden. Ebenso werden bei größerer Ausdehnung der Region all diejenigen Einrichtungen übergewichtet, von denen mehrere auf relativ kleinem Raum nah beieinander liegen.

Anhand der Umsetzung beider Kennzahlen für das Untersuchungsgebiet wird deutlich, daß die Darstellung der jeweils kürzesten Entfernung zur nächsten Behandlungseinrichtung ein aussagekräftiges Bild über die räumliche Ausstattung ergibt. Die für Hessen feststellbaren Unterschiede, insbesondere zwischen den hochverdichteten Bereichen im Süden und den ländlich-peripheren Bereichen im Norden, lässt sich auch an den Entfernungskennzahlen ablesen. Demgegenüber zeigt die Darstellung der durchschnittlichen Entfernung zu allen geeigneten Behandlungseinrichtungen, daß im Untersuchungsgebiet die beschriebenen Schwächen dieser Kennzahl eine sinnvolle Ableitung von Erkenntnissen über den Versorgungsstatus nicht zulassen.

Karte 5: Kennzahl 2: Entfernung zur nächsten Einrichtung



Karte 6: Kennzahl 3: Durchschnittliche Entfernung zu allen Einrichtungen



Das Konzept von Gravity Models beruht grundsätzlich auf einer modifizierten Version von Newtons Gravitationsmodell für Anwendungen in der Planung von Landnutzung und Handelsverkehr. Diese Modelle haben den Anspruch, die potentielle Interaktion zwischen den Standorten der Bevölkerung und den Versorgungseinrichtungen abzubilden. Die einfachste Version der entsprechenden Berechnungsformel lautet wie folgt, wobei alle in der entsprechenden Region vorhandenen Einrichtungen einbezogen werden

$$\text{Spatial Accessibility}_i = \sum_j \frac{\text{Service Capacity}_j}{\text{Travel impedance}_{ij}}$$

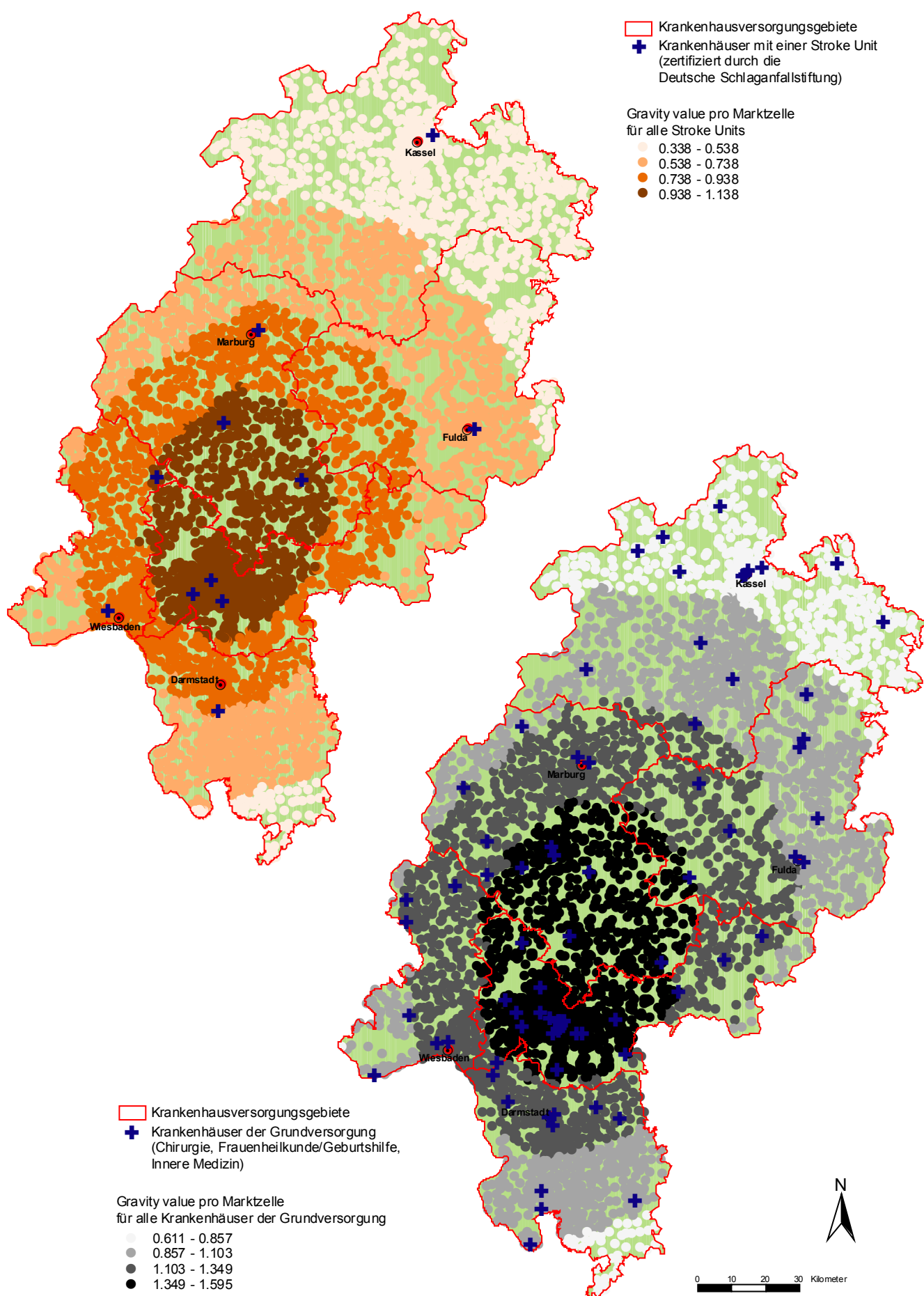
wobei j = Standort der Behandlungseinrichtung und i = Standort der Bevölkerung

Das Ergebnis der Berechnungen ist ein Wert, der den räumlichen Zugang zu den Versorgungseinrichtungen für die Bevölkerungsstandorte repräsentiert. Ergänzt werden kann der Nenner für empirische Studien mit einem sog. „travel friction coefficient“, der die Möglichkeiten der Distanzüberwindung z.B. in Abhängigkeit von möglichen Verkehrsmitteln oder auch bevölkerungsbezogenen Gewichtungsfaktoren verändert. Eine Einsatzmöglichkeit dieser Modelle ist beispielsweise der Vergleich ähnlich strukturierter Regionen.

Die wesentliche Schwäche dieser Herangehensweise ist, daß die vergleichsweise komplexe Berechnung und die Ergebniswerte wenig intuitiv wirken und deshalb in der politiknahen Anwendung kaum Verbreitung finden. Inhaltlich problematisch ist, daß die Formel unempfindlich gegenüber unterschiedlichen Einwohnerzahlen am Punkt i ist, daß also bei angenommener gleicher Entfernung zu zwei gleich ausgestatteten Einrichtungen die potentiellen Unterschiede im Bedarf aufgrund unterschiedlicher Einwohnerzahl nicht im Ergebniswert auftauchen. Folglich sind eine ganze Reihe von modifizierten Gravity Models entstanden, die versuchen, sowohl die Unterschiede in der Einwohnerzahl als auch mögliche Ausprägungen des travel friction coefficient in die Formel zu integrieren.

Die Umsetzung des einfachen Gravity Models in das Untersuchungsgebiet zeigt, daß die Aussagekraft aufgrund der vorhandenen Verteilung der Behandlungseinrichtungen kaum höher ist als für die bereits vorgestellte Kennzahl der durchschnittlichen Entfernung zu allen Einrichtungen (vgl. Karte 6). Auch hier lassen sich kaum sinnvolle Aussagen über den Zugang der Bevölkerung zu den Behandlungseinrichtungen ableiten.

Karte 7: Kennzahl 4: „Gravity Value“



Alle vorgestellten Beispiele für die Darstellung der Erreichbarkeit von Versorgungseinrichtungen beinhalten jeweils einen spezifischen Informationsgehalt, mit dem grundsätzlich auch Planungsentscheidungen getroffen und begründet werden könnten. Allerdings ist auch deutlich, daß bestimmte Fragestellungen für das konkrete Untersuchungsgebiet mit einem Teil der Kennzahlen nicht oder nur undeutlich abgebildet werden können. Eine Zuspitzung der im Rahmen der DRG-Einführung zu lösenden Aufgaben macht dies deutlich. Auf Landesebene stellen sich bezüglich der drei räumlich relevanten Instrumente folgende Fragen:

Sicherstellungszuschlag: Welche Krankenhäuser mit welchen Fachrichtungen sind aufgrund ihrer Lage für die flächendeckende Versorgung unbedingt notwendig?

Notfallversorgungsabschlag: Welche Krankenhäuser werden für die stationäre Notfallversorgung nicht benötigt?

Mindestmengenvorgaben: Werden zu den verbleibenden Standorten weitere Krankenhäuser für die Bedarfsbedienung benötigt?

Für eine Beantwortung dieser Fragen ist die Zusammenführung von Informationen über den gegenwärtigen Status der stationären Versorgung, deren räumliche Struktur und deren Leistungsstruktur sowie die räumlichen Muster der Inanspruchnahme dieser Leistungen notwendig. Da sowohl die Verhältniszahlen als auch die durchschnittliche Entfernung zu allen geeigneten Einrichtungen und die Ergebniswerte des Gravity Models die gegebene Verteilung der Krankenhäuser in Hessen weitgehend verwischen, scheinen Entscheidungen auf Ebene des einzelnen Krankenhauses kaum abbildbar. Die skizzierten Planungsfragen müssen aber genau auf dieser Ebene entschieden und unter Einbeziehung weiterer Krankenhausstandorte und der zu versorgenden Bevölkerung abgewogen werden.

Daher erfordert die Bearbeitung der konkretisierten Planungsfragen erst einmal die Erhebung und Analyse der räumlichen Verteilung der Kapazitäten und der Bevölkerung. Eine aussagekräftige Verknüpfung der Kapazitäten mit der Bevölkerung ergibt sich vor dem Hintergrund der zu beantwortenden Fragen aus der **Entfernung der Bevölkerungsstandorte zur nächsten Behandlungseinrichtung**. Unberücksichtigt bleibt in diesem ersten Schritt die Kapazitätskomponente, die ja unter DRG-Bedingungen weitgehend Gegenstand der wettbewerblichen Selbststeuerung werden soll. Zwar muss davon ausgegangen werden, daß die tatsächliche Inanspruchnahme durch die Patienten nicht immer in der nächsten Behandlungseinrichtung stattfindet, genauso wenig, wie die nächste Behandlungseinrichtung im Einzelfall tatsächlich garantieren kann, ausreichende Kapazitäten zur freien Verfügung zu haben. Diese individuellen Umstände der tatsächlichen Inanspruchnahme können aber nicht Gegenstand der Sicherstellungsverpflichtung sein. Für die formulierten Planungsfragen ergibt sich damit, daß Verfügbarkeit und Entfernung erst einmal identisch sind, daß also über die Gewährleistung der räumlichen Erreichbarkeit automatisch auch die Verfügbarkeit sichergestellt ist. Schließlich können in weiteren Schritten dann auch die feststellbaren Unterschiede in der Kapazitätsausstattung und in den regionalen Bedarfslagen integriert werden, um z.B. in Abhängigkeit von der historischen Inanspruchnahme die Interventionsschwellen für den Sicherstellungszuschlag anzupassen.

### 3 Hauptabschnitt II: Planungsinstrumente für die Krankenhausplanung

#### 3.1 Konzeptionelle Grundlagen

Die im vorhergehenden Kapitel hergeleitete Aufgabe für die Krankenhausplanung, den Begriff „Zugang“ auf lokaler und regionaler Ebene zu operationalisieren, muss auf der Basis nachvollziehbarer Kriterien gelöst werden, weil nur so verhindert werden kann, daß allein politisch motivierte und die je nach Lage der öffentlichen Kassen unterschiedliche Interessenlage bei der Definition der flächendeckenden Versorgung entscheidend sind. Insbesondere kann aus Sicht eines gleichwertigen Versorgungsniveaus nicht hingenommen werden, daß sich z.B. aufgrund regional unterschiedlicher Kräfteverteilung zwischen den Krankenhäusern und Leistungsträgern oder aufgrund ungleicher Verteilung von Investitionsmitteln Unterschiede im flächendeckenden Zugang zur stationären Versorgung herausbilden. Wie nachgewiesen, bieten die bisherigen Instrumente und Methoden der Krankenhausplanung keine ausreichende Grundlage, unter G-DRG-Bedingungen die zukünftigen planerischen Aufgaben adäquat abzubilden.

Auch in einem weiteren zentralen Bereich der medizinischen Versorgung, der ambulanten ärztlichen Versorgung, werden keine Planungsmethoden und –annahmen angewandt, mit denen die Planungskategorie Zugang adäquat berücksichtigt werden kann. Die Planung der ambulanten ärztlichen Infrastruktur erfolgt gemäß den „Richtlinien des Gemeinsamen Bundesausschusses über die Bedarfsplanung sowie die Maßstäbe zur Feststellung von Überversorgung und Unterversorgung in der vertragsärztlichen Versorgung (Bedarfsplanungs-Richtlinien-Ärzte)“.<sup>127</sup> Danach stellen die KVen im Einvernehmen mit den Landesverbänden der Krankenkassen Bedarfspläne auf, mit denen der Stand und der Bedarf in der ambulanten ärztlichen Versorgung für die Kreise und kreisfreien Städte in Form von Verhältniszahlen (Einwohner je Arzt) dargestellt werden. Als Maßstab für den Versorgungsstatus werden die für den Stichtag 31.12. 1990 festgestellten Allgemeinen Verhältniszahlen für die unterschiedlichen Regionstypen der Bundesanstalt für Bauwesen und Raumordnung herangezogen, wobei sich die Bevölkerungszahl nach dem jeweils letzten amtlichen Stand bemisst.<sup>128</sup> Als Basis für eine spätere Überprüfung der Versorgungssituation wurde demnach die Ressourcenausstattung eines Referenzjahres festgeschrieben, ohne daß überprüft wurde, inwieweit diese Vergleichsbasis bedarfsgerecht war oder eben nicht. Ausgehend von diesen allgemeinen Verhältniszahlen ist eine Feststellung von Überversorgung oder Unterversorgung durchzuführen. Dabei ist von einer Überversorgung auszugehen, wenn die örtliche Verhältniszahl um 10% höher liegt als die maßgebliche Allgemeine Verhältniszahl. Wird eine Überversorgung festgestellt, so kann das Verfahren der Anordnung von Zulassungsbeschränkungen gemäß § 103 SGB V eingeleitet werden. Die Feststellung der Unterversorgung bedarf neben der Beachtung der Verhältniszahlen grundsätzlich einer Berücksichtigung weiterer Kriterien: „Eine Unterversorgung [...] liegt vor, wenn in bestimmten Planungsgebieten Vertragsarztsitze, [...], nicht nur vorübergehend nicht besetzt werden können und dadurch eine unzumutbare Erschwernis in der Inanspruchnahme vertragsärztlicher Leistungen eintritt, die auch durch Ermächtigung von Ärzten und ärztlich geleiteten

<sup>127</sup> Gemeinsamer Bundesausschuss (2004)

<sup>128</sup> für Hausärzte, niedergelassene Anästhesisten, Psychotherapeuten und Internisten wurden seit 1993 inzwischen fortgeschriebene Zahlen aus Folgejahren zugrundegelegt; seit 1999 gelten die Verhältniszahlen nach schrittweiser Überführung auch für die ostdeutschen Bundesländer.

Behandlungseinrichtungen behoben werden kann.“<sup>129</sup> Von dieser nicht nur vorübergehenden Unterversorgung ist dann auszugehen, wenn die örtlichen Verhältniszahlen die Allgemeinen Verhältniszahlen bei der hausärztlichen Versorgung um mehr als 25% und bei der fachärztlichen Versorgung um mehr als 50% unterschreiten. Liegen diese Anhaltspunkte vor, so haben die an der Planung Beteiligten eine detaillierte Prüfung einzuleiten, bei der neben der Struktur der ärztlichen Versorgung (Tätigkeitsgebiete, Altersstruktur, Praxisstrukturen) auch die tatsächlichen Bedarfsstrukturen (Versicherten-, Patienten- und Fallzahlen, Altersstruktur; Ort der Nachfrage) berücksichtigt werden sollen. Ergibt diese Prüfung, für die es keine weiteren Bewertungskriterien gibt, daß trotz festgestellter Unterschreitung der Allgemeinen Verhältniszahlen die Versorgung gewährleistet ist, so sind die Ergebnisse der Prüfung in eine Ausweisung des tatsächlichen Bedarfs umzusetzen. Wie im Fall einer dennoch festgestellten Unterversorgung zu verfahren ist, richtet sich dann nach den Vorgaben des SGB V und der Zulassungsverordnung.

Die Planungsmethode für die ambulante ärztliche Versorgung basiert zusammenfassend also auf einem Vergleich von tatsächlichen Verhältniszahlen zu den als bedarfsgerecht definierten Allgemeinen Verhältniszahlen, die den einzelnen Kreisen und kreisfreien Städten nach dem jeweiligen Regionstyp zugewiesen werden. Dabei ist für die Feststellung einer Unterversorgung ein weitaus aufwendigeres Prüfschema anzuwenden als für die Feststellung einer Überversorgung. Interessanterweise kann bei einer festgestellten Unterversorgung von der Anwendung der Verhältniszahlen abgewichen werden, indem der tatsächliche Bedarf zugrundegelegt werden kann. Das deutet zumindest darauf hin, daß der GBA sich dessen bewusst war, daß der gewählte Planungsansatz nicht unbedingt dazu geeignet ist, die ärztlichen Angebotsstrukturen am tatsächlichen Bedarf ausrichten zu können. Ein weiterer zentraler Schwachpunkt der Methode ist die Zugrundelegung der Regionstypisierung der BBR auf der Ebene der Kreise und kreisfreien Städte. Einerseits könnte die Größe der Kreise und kreisfreien Städte für die eher auf den unmittelbaren örtlichen Bereich ausgerichtete Nachfrage nach ärztlichen Leistungen verhindern, daß Zugangsprobleme erkannt werden können. Andererseits spielen bei der Abgrenzung der Regionstypen Fragen der Gesundheitsinfrastruktur keinerlei Rolle, da allein die Bevölkerungszahl sowie die Einwohnerdichte für die Zuordnung zu einem Regionstyp entscheidend sind. Das bedeutet, daß die bestehenden funktionellen Zusammenhänge (z.B. Patientenströme) zwischen den Einrichtungen des Gesundheitswesens (sowohl horizontal zwischen Haus- und Fachärzten wie auch vertikal zwischen Ärzten und Krankenhäusern) nicht berücksichtigt werden können. Dabei bestehen insbesondere bei Patientengruppen mit einem häufigen Behandlungsbedarf, wie dies bei chronisch Erkrankten der Fall ist, Anhaltspunkte, daß sich die Interaktion zwischen Patienten und den Hausärzten, Fachärzten und Krankenhäusern weitaus komplexer darstellt, als dies auf der Ebene der Kreise und kreisfreien Städte abzubilden ist.<sup>130</sup> Darüber hinaus ist anhand der Verteilung der Allgemeinen Verhältniszahlen die Eignung dieser Herangehensweise schwer begründbar, da entgegen der Erwartung nicht die ländlich strukturierten Bereiche eher niedrige Verhältniszahlen haben, sondern diese durchgängig den verdichteten Bereichen zugeordnet sind. Aufgrund der eher geringeren Bevölkerungsdichte, also weniger Einwohnern auf größerer Fläche, wäre zu erwarten

<sup>129</sup> Gemeinsamer Bundesausschuss (2004): S. 27.

<sup>130</sup> Krafft et al. (2004<sup>b</sup>): S. 221-222



gewesen, daß planerisch davon ausgegangen wird, daß in ländlichen Bereichen weniger Einwohner pro Arzt zugrunde gelegt werden, wie dies analog beispielsweise auch bei der Planung von rettungsdienstlichen Versorgungsbereichen und bei der Vorgabe eines Sicherstellungszuschlages für periphere Krankenhausstandorte implizit angenommen wird. Die gegebene Staffe­lung der Allgemeinen Verhältnis­zahlen hingegen führt logischerweise dazu, daß die vergleichsweise ungünstigere räumliche Erreichbarkeit der Arztstandorte in den ländlich strukturierten Bereichen noch weiter verschlechtert wird, da sich die im Vergleich zu den städtischen Bereichen höheren Einwohnerzahlen pro Arzt auf eine noch größere Fläche verteilen. Dieses ist eine Folge der Festschreibung des Versorgungsstatus von 1990 als bedarfsgerechte Struktur, weil so die vergleichsweise hohe Dichte von Arztstandorten in den für Ärzte u.U. attraktiveren städtischen Bereichen fest- und fortgeschrieben wurde. Die aktuellen Diskussionen um einen Ärztemangel insbesondere in ländlichen Bereichen von Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg ist insoweit eine logische Konsequenz aus dem dargestellten Planungsansatz.

Es müssen für die Definition räumlicher Planungskriterien im Kontext der Gesundheitsversorgung deutliche Defizite in Bezug auf die Integration der zu versorgenden Bevölkerung konstatiert werden. Bei der bisherigen Ausgestaltung der Krankenhausplanung in Deutschland bestehen schon bei der Abgrenzung der Planungsgebiete deutliche Unklarheiten, aufgrund welcher Kriterien diese Krankenhausversorgungsgebiete/-bereiche gebildet wurden. Unterhalb dieser Ebene werden üblicherweise überhaupt keine weiteren räumlichen Kriterien bei der Ausweisung der Kapazitäten berücksichtigt. Auch neuere Ansätze in der Krankenhausplanung, die explizit wettbewerbliche Steuerungsmechanismen integrieren, lösen die bisherigen Planungsgebiete nicht auf.<sup>131</sup> Im Rahmen dieser Studie wird dargestellt, daß mit der Umkehrung des Planungsansatzes eine verbesserte Darstellung der Verfügbarkeit stationärer Angebote erreicht werden kann. Dabei bedeutet die Umkehrung des Planungsansatzes erst einmal nur, daß die Verfügbarkeit stationärer Kapazitäten auf die Herkunftsgebiete der potentiellen Nutzer projiziert werden kann, daß also die normative Abgrenzung von Planungsgebieten zugunsten einer deskriptiven Darstellung der räumlichen Ausstattung abgelöst wird. Hierdurch kann vor dem Hintergrund des weitgehenden Verzichtes auf eine Kapazitätsplanung sichergestellt werden, daß ausgehend vom Status Quo eine potentielle Gefährdung der flächendeckenden Versorgung anhand nachvollziehbarer Kriterien hergeleitet werden kann.

Zentrales Kriterium für Verfügbarkeit im Kontext dieser Studie ist, wie in Kapitel 2.6 dargestellt, erst einmal die Entfernung zur nächsten geeigneten Behandlungseinrichtung. Weitere mögliche Kennzahlen für „Zugang“ haben im Kontext der Krankenhausplanung nur begrenzte Aussagekraft, wenn die Problemstellung, wie unter G-DRG-Bedingungen, erfordert, daß Interventionsschwellen dafür definiert werden müssen, ab wann eine flächendeckende und wohnortnahe Versorgung gefährdet ist. Daß die reine Entfernung zur nächsten Behandlungseinrichtung aus Sicht des einzelnen Nutzers, subjektiv empfunden, sehr unterschiedliche Zugangsbarrieren bedeuten kann, ist zwar offensichtlich, kann aber im Bereich der staatlichen Infrastrukturplanung erst einmal nicht berücksichtigt werden. Dies folgt daraus, daß nicht die tatsächliche Erfüllung des Nutzungsanspruches

---

<sup>131</sup> Rüschmann et al. (2000)

Gegenstand der Planung ist, sondern nur die grundsätzliche Eröffnung der Möglichkeit, also die Planung bedarfsgerechter Strukturen. Dabei bedeutet Bedarfsgerechtigkeit, wenn unabhängig von der entsprechenden tatsächlichen Inanspruchnahmeentscheidung des einzelnen Patienten der objektiv feststellbare Bedarf gedeckt werden kann<sup>132</sup> Ein darüber hinausgehender Anspruch ist schon verfassungsrechtlich nicht herleitbar und wäre wohl auch realitätsfern.<sup>133</sup> Nichtsdestoweniger wäre eine weitergehende Berücksichtigung des individuellen Zugangs über die Integration der tatsächlichen Nachfrage sowie potentiell nachfragegenerierender Faktoren in ein Planungsszenario sinnvoll und - wie noch zu diskutieren ist - mittels der hier vorgestellten Instrumente zumindest begrenzt auch möglich (vgl. Kapitel 4.1.3).

Zentrales Instrument für die Darstellung der Verfügbarkeit und des Zugangs ist die Ausweisung von **Angebotsprofilen** pro Krankenhaus (nach Fachrichtungen). Diese bilden die Basis für die aktuell vorhandene räumliche Ressourcenausstattung. In einem weiteren Schritt wird der Angebotsstruktur mit **Nachfrageprofilen** pro Bevölkerungsstandort die Nachfragestruktur gegenübergestellt. Mit diesen Informationen kann für die Frage der flächendeckenden und wohnortnahen Versorgung dargestellt und simuliert werden,

- ob es „isolierte“ Krankenhausstandorte gibt
- ob es „unterversorgte“ Regionen gibt
- wie ordnungspolitische Eingriffe wirken können
- ob zukünftig veränderte Versorgungsstrukturen benötigt werden

Schließlich kann über die Integration von Daten über mögliche nachfragegenerierende Faktoren auch eine Prognosekomponente integriert werden.

Der Gang der Darstellung gliedert sich wie folgt:

- Kapitel 3.2: Zusätzlich zu den bereits dargestellten planerischen Grundlagen der stationären Versorgung in Hessen wird die dieser Untersuchung zugrundegelegte Krankenhausstruktur skizziert. Als Basis für die Nachfrageprofile wird die grundlegende Charakteristik des stationären Leistungsgeschehens anhand der Krankenhausdiagnosestatistik 2002 dargestellt.
- Kapitel 3.3 bis 3.3.1: Durch die Kombination der Kapazitäts- als auch der Entfernungskomponente werden für die einzelnen Fachabteilungen die Angebotsprofile gebildet. Darauf aufbauend werden unterschiedliche Planungsszenarien exemplarisch gegenübergestellt.
- Kapitel 3.4: Die Angebotsprofile werden durch Nachfrageprofile auf der Basis der Krankenhausdiagnosen des Jahres 2002 ergänzt. Hierdurch kann exemplarisch gezeigt werden, inwieweit Nachfragedaten zu einer Gewichtung regionaler Angebotsprofile und damit zu veränderten Entscheidungsgrundlagen für ordnungspolitische Eingriffe beitragen können.

Die nachfolgenden Darstellungen erfolgen auf der Basis der aufgeführten Datengrundlagen (vgl. Kapitel 1.5). Daher stehen Ableitungen für konkrete regionale Versorgungssituationen unter einem

<sup>132</sup> Stollmann (2004), BverfG Beschluß 04. März 2004

<sup>133</sup> Kirchhoff (1999)

Überprüfungsvorbehalt. Da der Hauptgegenstand dieser Studie die Entwicklung von GIS-basierten Planungsinstrumenten für die Definition von Planungskriterien für die stationäre Versorgung unter den Bedingungen des G-DRGs ist, können trotz der Einschränkungen durch die Datengrundlage konkrete Ableitungen zur grundsätzlichen Eignung der Steuerungsfelder wie auch des Planungsansatzes des hessischen Krankenhausrahmenplanes getroffen werden.

### 3.2 Stationäre Versorgung in Hessen

Die Krankenhauslandschaft in Hessen zeichnet sich analog zum Bundesdurchschnitt durch einen kontinuierlichen Abbau sowohl von Betten aus, wobei sich die Anzahl der Krankenhäuser insgesamt kaum geändert hat (vgl. Tabelle 5). Als ursächlich für den anhaltenden Kapazitätsabbau kann trotz steigender Fallzahlen ein deutlicher Rückgang der Belegungstage sowie der durchschnittlichen Verweildauer gelten. Da die Bettennutzung ebenfalls rückläufig ist, kann auch für die Folgejahre ein weiterer Druck für einen Bettenabbau prognostiziert werden, der durch die DRG-Einführung noch weiter verstärkt werden dürfte, zumal die Bettennutzung teilweise deutlich unterhalb der Vorgaben des Krankenhausrahmenplanes liegt, der für die meisten Fachrichtungen eine Auslastung von über 80% vorsieht.

Jahr	Krankenhäuser	Betten	Fälle	Belegungstage	Bettennutzung	Verweildauer
1995	182	41.428	1.149.458	12.457.118	82,40	10,80
1996	181	41.220	1.171.316	12.115.797	80,30	10,30
1997	182	40.873	1.191.425	11.851.347	79,40	9,90
1998	187	40.847	1.205.622	11.824.234	79,30	9,80
1999	181	40.527	1.215.901	11.682.340	79,00	9,60
2000	175	39.915	1.206.880	11.427.608	78,20	9,50
2001	178	38.560	1.211.200	11.127.120	79,10	9,20
2002	183	38.267	1.206.909	10.889.464	78,00	9,00
1995-2002		-7,63	5,00	-12,58	-5,34	-16,67

Tabelle 5 Entwicklung von Krankenhauskennzahlen in Hessen

(Quelle: Hessisches Statistisches Landesamt 2004)

Im Gegensatz zur den 183 Krankenhäusern der offiziellen Statistik, in der alle Akutkrankenhäuser enthalten sind, worunter auch die reinen psychiatrischen Krankenhäuser fallen, werden in der vorliegenden Arbeit insgesamt 157 Standorte der akuten stationären Versorgung zugrunde gelegt (vgl. auch Kapitel 1.5 sowie Abbildung 1). Da der Bereich der psychiatrischen Versorgung nicht von den G-DRGs erfasst wird, sind die entsprechenden Krankenhäuser ohnehin vom Umstieg auf das neue Vergütungssystem ausgenommen. Die Zusammensetzung der zugrundegelegten Krankenhausstandorte und -daten ist Tabelle 6 zu entnehmen. Zusätzlich zu den aufgeführten Fachabteilungen werden jeweils alle Krankenhäuser der Grundversorgung (definiert als Krankenhäuser mit den Fachabteilungen Chirurgie, Frauenheilkunde/Geburtshilfe sowie Innere

Medizin) sowie diejenigen elf Krankenhäuser gesondert betrachtet, die über eine von der Stiftung Deutsche Schlaganfallhilfe zertifizierte Stroke Unit verfügen.<sup>134</sup>

Fachrichtung	Anzahl der Krankenhäuser	Mindestbetten gemäß Krankenhausrahmenplan
Haut- und Geschlechtskrankheiten	7	40
Neurochirurgie	8	40
Geriatric	12	40
Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie	14	27
Radiologie	14	33
Kinderheilkunde	17	32
Augenheilkunde	20	23
Neurologie	24	40
Orthopädie	30	40
Urologie	47	33
Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde	68	27
Frauenheilkunde/Geburtshilfe	82	28
Chirurgie	105	40
Innere Medizin	118	37
Grundversorgung: Chirurgie, Frauenheilkunde/Geburtshilfe und Innere Medizin	77	105
Krankenhäuser der stationären Notfallversorgung	61	131

Tabelle 6: Krankenhäuser, Fachrichtungen und Mindestbetten

Die Struktur des Leistungsgeschehens kann im Rahmen dieser Arbeit anhand der hessischen Krankenhausdiagnosestatistik 2002 skizziert werden, wobei diese als wesentliche Information die Entlassungsdiagnose jedes im Jahr 2002 in Hessen stationär behandelten Patienten nach dessen Wohngemeinde beinhaltet. Weiterführende Daten, beispielsweise zur Altersstruktur, können im Rahmen dieser Untersuchung hingegen aus Datenschutzgründen nicht genutzt werden (vgl. auch Kapitel 1.5).

Die Übersicht der Zusammensetzung der stationären Behandlungsfälle (vgl. Abbildung 15) zeigt, daß insbesondere die ICD10-Kapitel Krankheiten des Kreislaufsystems (IX), Neubildungen (II), Krankheiten des Verdauungssystems (XI) sowie Verletzungen, Vergiftungen und bestimmte andere Folgen äußerer Ursachen (XIX) einen großen Anteil am Behandlungsaufkommen haben. Danach folgen die Kapitel Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes (XIII), Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett (XV), Krankheiten des Urogenitalsystems (XIV), Krankheiten des Atmungssystems (X) sowie Psychische und Verhaltensstörungen (V), während die weiteren ICD10-Kapitel eher eine untergeordnete Rolle spielen. Nichtsdestoweniger erreicht das Mengenaufkommen für diese ICD10-Kapitel regelmäßig bis zu über 20.000 Behandlungsfälle.

<sup>134</sup> Stiftung Deutsche Schlaganfallhilfe (2004)

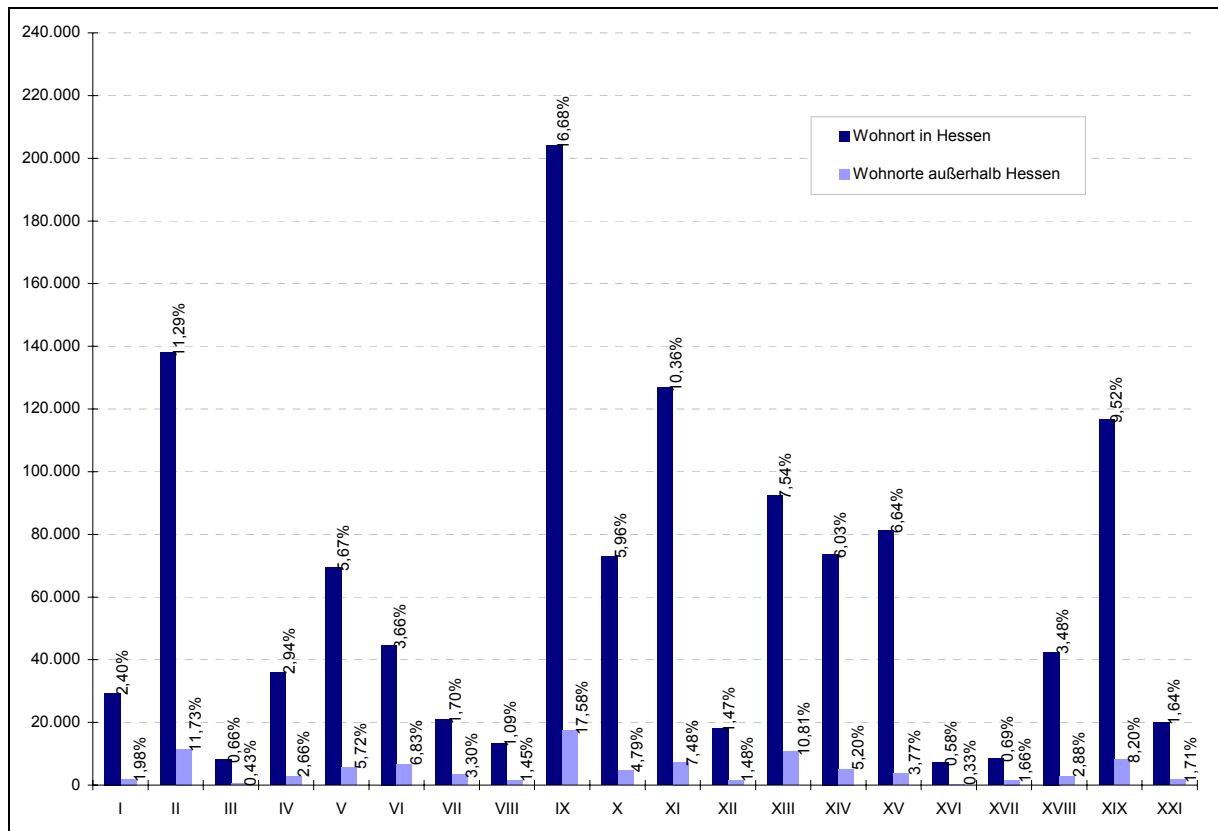


Abbildung 15: Absolute und prozentuale Verteilung der ICD10-Kapitel

Deutlich wird ebenfalls, daß ein bedeutender Anteil der Patienten nicht in Hessen wohnt, sondern aus anderen Bundesländern stammt. Insgesamt wurden im Jahr 2002 fast 100.000 Behandlungsfälle für Patienten mit einem Wohnort außerhalb von Hessen verzeichnet. Neben Effekten der Erreichbarkeit von hessischen Kliniken aus den benachbarten Gebieten nahe der Landesgrenze können grundsätzlich auch Gründe eines besonders guten „Rufes“ bzw. einer besonderen Schwerpunktbildung einzelner hessischer Kliniken für eine grenzüberschreitende Inanspruchnahme verantwortlich sein. Anhand der Zusammensetzung der Behandlungsfälle gemäß der ICD10-Klassifizierung ist eine solcher Effekt erst einmal nicht nachzuweisen. Für die weiteren Analysen sind diese Fälle aus mehreren Gründen ausgeschlossen worden. Erst einmal ist eine wohnortbezogene Analyse dieser Fälle nicht möglich, weil in den Daten lediglich mitgeführt wird, daß ein Wohnort außerhalb Hessens vorliegt. Außerdem stellen diese Daten im Gegensatz zu den Patienten mit Wohnort in Hessen lediglich eine unbekannte Stichprobengröße dar, so daß schon einfache Kennzahlen wie z.B. Verhältniszahlen für die entsprechenden Wohngemeinden nicht gebildet werden können. Schließlich stellen diese Fälle erst einmal keine relevante Größenordnung für die hessische Bedarfsplanung dar, weil die grenzüberschreitende Inanspruchnahme zwar ein bekanntes Phänomen ist, aber durch die Krankenhausplanung aufgrund der Zuweisung der Planungszuständigkeit nicht erfasst wird. Aus diesem Grund sind für die nachfolgenden Analysen all diejenigen Behandlungsfälle, bei denen Patienten mit Wohnort in Hessen außerhalb von Hessen behandelt wurden, einbezogen worden, weil diese Fälle erst einmal zur hessischen Planungszuständigkeit gehören.

Neben den Diagnoseschlüsseln für die Entlassungsdiagnosen ist im zur Verfügung stehenden Auszug aus der Krankenhausdiagnosestatistik noch das Geschlecht der jeweiligen Patienten enthalten. Hierbei zeigt sich, daß bei den behandelten Erkrankungsfällen die weiblichen Patienten mit 54,4% im Vergleich zur hessischen Bevölkerung (51% weiblich und 48% männlich) leicht überrepräsentiert sind. Die Verteilung der Geschlechter über die ICD10-Kapitel (vgl. Abbildung 16) zeigt – natürlich mit Ausnahme des Kapitels XV Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett - grundsätzlich die gleiche Verteilung wie die nicht getrennte Betrachtung. Allerdings sind insbesondere bei den Kapiteln Neubildungen (II), Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes (XIII) sowie Krankheiten des Urogenitalsystems (XIV) ein deutlich höherer Frauenanteil und beim Kapitel Krankheiten des Kreislaufsystems (IX) ein deutlich höherer Männeranteil zu beobachten.

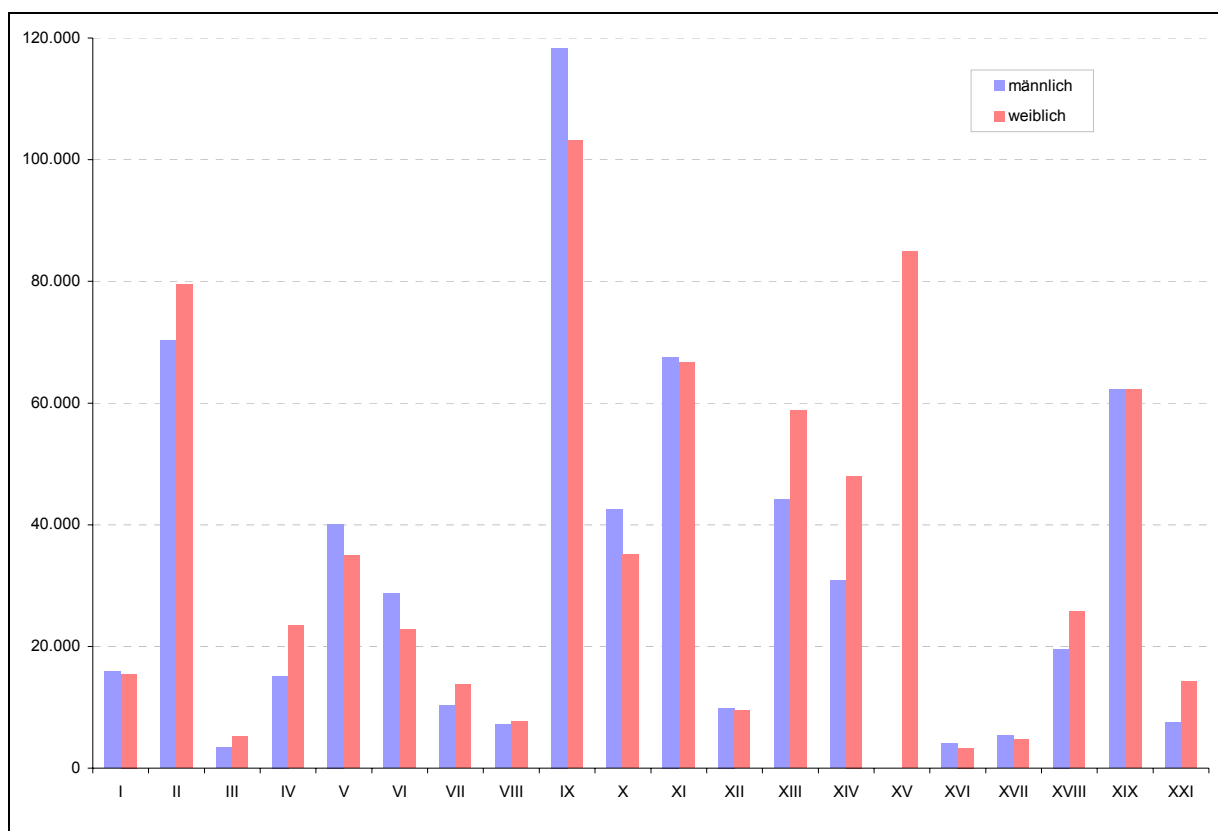


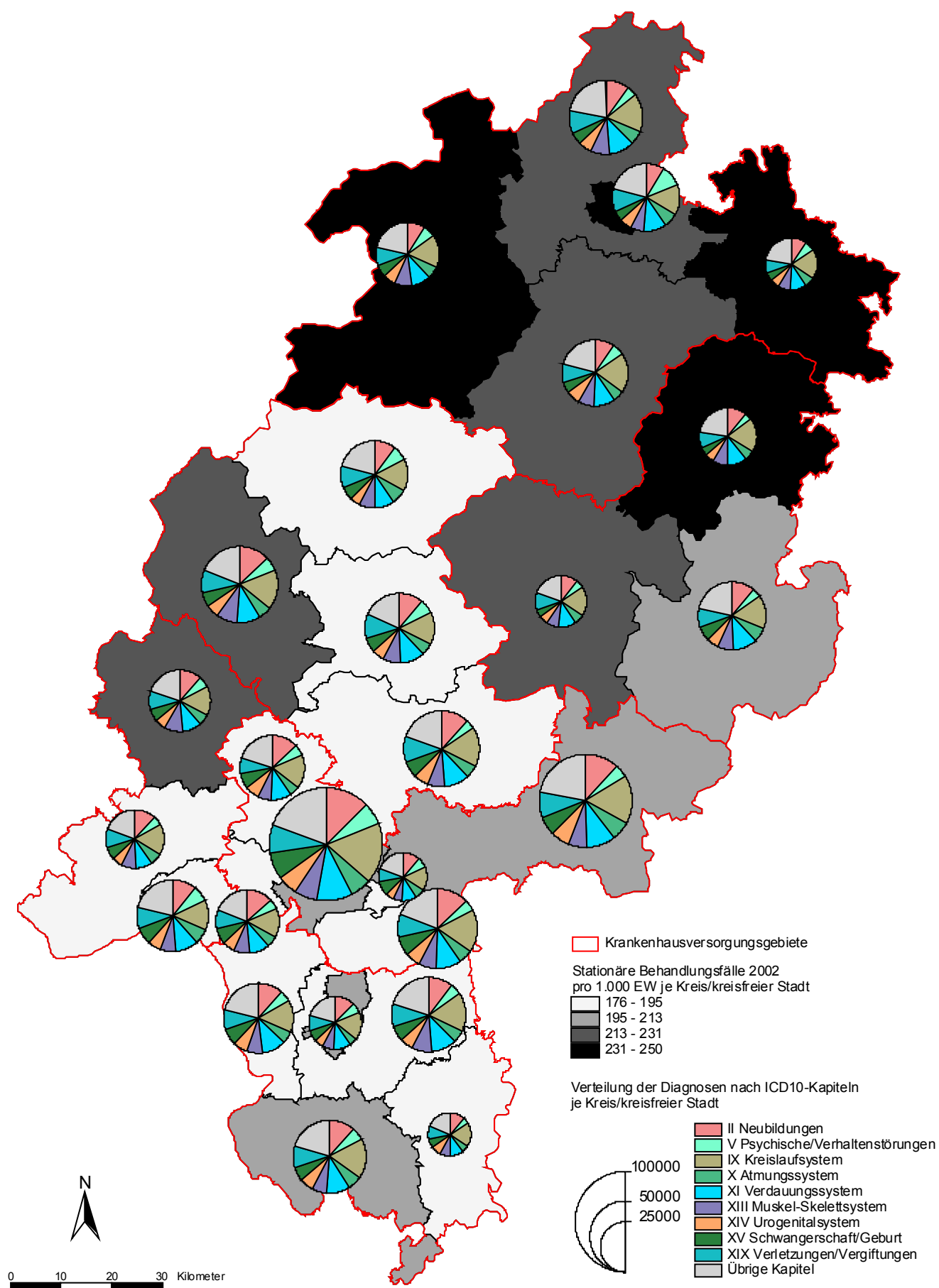
Abbildung 16: Verteilung der ICD10-Kapitel nach Geschlecht

Die regionale Verteilung der Wohnorte der im Jahr 2002 stationär behandelten Patienten nach Kreisen und kreisfreien Städten zeigt im Verhältnis zur Einwohnerzahl eine deutliche Häufung in den nördlichen Bereichen, während fast der ganze Bereich Südhessen sowie der größte Teil Mittelhessens (Bereich Gießen-Marburg) vergleichsweise wenig Behandlungsfälle aufweist (vgl. Karte 8). Lediglich zwei Landkreise im Westen weisen eine höhere Zahl an Behandlungsfällen auf. Im absoluten Aufkommen hingegen sind in den drei nördlichen Gebieten (Kassel, Fulda-Bad Hersfeld sowie Gießen-Marburg) vergleichsweise weniger Behandlungsfälle zu verzeichnen. Hier konzentriert sich das überwiegende Mengenaufkommen komplementär zur Einwohnerverteilung im Rhein-Main-Gebiet. In der Zusammensetzung des Behandlungsaufkommens nach ICD10-Kapiteln zeigen sich zwischen

den Kreisen und kreisfreien Städten keine wesentlichen Unterschiede. Die in Hessen insgesamt am meisten vertretenen vier ICD10-Kapitel überwiegen erwartungsgemäß auch in den unterschiedlichen Landesteilen.

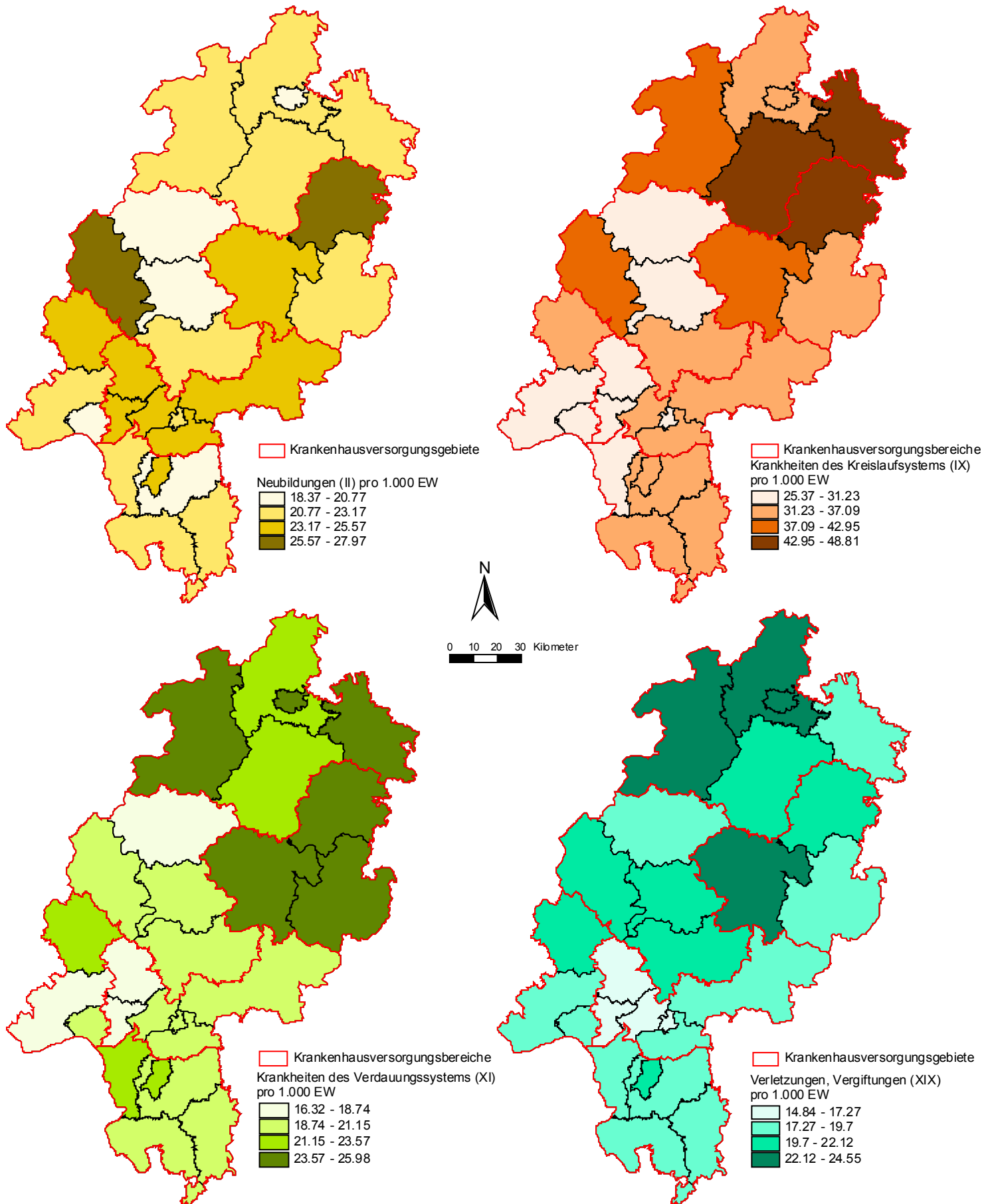
Die Einzeldarstellungen der vier am meisten vertretenden ICD10-Kapitel im Verhältnis zur Einwohnerzahl nach Kreisen und kreisfreien Städten zeigen grundsätzlich ein ähnliches Bild wie das für alle Behandlungsfälle (vgl. Karte 9). Nichtsdestoweniger sind auch Abweichungen zu erkennen. Während für die Kapitel IX, XI und XIX der Schwerpunkt des Fallaufkommens im Norden ebenfalls deutlich erkennbar ist, verschiebt sich das größte Fallaufkommen für das Kapitel Neubildungen (II) auf zwei Landkreise im Westen sowie im Nord-Osten sowie tendenziell eher in den zentral-östlichen Bereich. Für alle vier Kapitel gilt, daß das niedrige Gesamtaufkommen im Süden nicht so deutlich ausgeprägt ist. Für das Fallaufkommen des Kapitels XI zeigt sich eine Ausweitung des nördlichen Schwerpunktes auf den gesamten Bereich Fulda-Bad Hersfeld.

Karte 8: Stationäre Behandlungsfälle in Hessen im Jahr 2002





Karte 9: Verteilung ausgewählter Behandlungsfälle



### 3.3 Sicherstellungszuschlag

Der Ausgestaltung des Sicherstellungszuschlages kommt im Rahmen der Gewährleistung einer flächendeckenden und wohnortnahen Versorgung die zentrale Bedeutung zu. Abhängig von der Definition zuschlagsfähiger Fachrichtungen bzw. Leistungen sowie der Festlegung entsprechender räumlicher Kriterien wäre den Bundesländern theoretisch die Möglichkeit gegeben, individuelle Versorgungsziele so festzulegen, daß in der letzten Konsequenz auch die Funktionsfähigkeit des Wettbewerbs unter DRG-Bedingungen weitgehend ausgehebelt werden könnte. Entscheidend für die Reichweite des Sicherstellungszuschlages ist die Festlegung, ab wann ein Krankenhaus für eine Region die einzig verfügbare stationäre Behandlungseinrichtung darstellt. Dies kann normativ geschehen, wie dies z.B. über die 20-km-Entfernungsvorgabe des nordrhein-westfälischen Krankenhausplanes oder auch bei den Erreichbarkeitsvorgaben für die stationäre Notfallversorgung in Hessen der Fall ist; ebenso ist aber denkbar, daß der Definitionsrahmen auf der Basis der aktuell gegebenen räumlichen Verfügbarkeit hergeleitet wird.

In den Ländern, die innerhalb eines DRG-Systems mit dem Problem der räumlichen Sicherstellung umgehen müssen, hat sich eine normative Herangehensweise herausgebildet. So wurden beispielsweise in Australien bei der Runde 3 der nationalen Kostenstudie, auf deren Basis die australischen Kostengewichte kalkuliert wurden, bereits Differenzierungen hinsichtlich der regionalen Lage der Krankenhäuser (innerhalb oder außerhalb von Großstädten) vorgenommen.<sup>135</sup> Ebenso sehen einzelne Bundesstaaten eine Gruppierung der Krankenhäuser vor, nach der dann z.B. gruppenspezifische Kostengewichte oder krankenhausindividuelle Vergütungsbestandteile vorgesehen sind. Bemerkenswert ist, daß in Australien große Krankenhäuser tendenziell geringere Grundvergütungen bzw. fixe Vergütungselemente erhalten, während in Deutschland bisher allgemein angenommen wird, daß große Krankenhäuser als Maximalversorger durch die DRGs eher benachteiligt sind. In Australien bestand für weite Teile des Landes von vornherein die Notwendigkeit, die bestehenden Krankenhausstrukturen als Mindestbestand erhalten zu müssen. Eine wettbewerblich initiierte Reduktion der Krankenhausstandorte, die sich der deutsche Bundesgesetzgeber von DRG-Einführung explizit erhofft hat, war in Australien von vornherein weitgehend ausgeschlossen und konnte auch nach DRG-Einführung nicht beobachtet werden. Hier kommt ein wesentlicher Unterschied zwischen den australischen und den deutschen DRGs zum Tragen. Während die G-DRGs den Anspruch haben, ein vollständiges Einzelfallvergütungssystem darzustellen, werden die australischen DRGs zumindest für die öffentlichen Krankenhäuser lediglich als Budgetverteilungsinstrument genutzt. Die Vergütung erfolgt also nicht in Form der Einzel-DRG, sondern als Abschlagszahlung auf ein vorher auf der Basis von DRGs vereinbartes Budget. Unter der Annahme, daß die vorhandene Krankenhausstruktur als Mindestbestand für die flächendeckende Versorgung notwendig ist, dienen die DRGs somit auch als Sicherungsinstrument für regional notwendige Krankenhäuser. Diese Sicherung erfolgt bereits bei der Systemausgestaltung über normative Festlegungen.

Auch in den USA stellt sich im Rahmen des primär für die öffentliche Krankenversicherung Medicare angewandten DRG-Systems das Problem, daß ländlich-periphere Bereiche oft nur über eine einzige

---

<sup>135</sup> Neubauer und Nowy (2001)

stationäre Behandlungseinrichtung verfügen, die aufgrund eines dünn besiedelten Einzugsbereiches zwangsläufig eine schlechte Auslastung aufweist. Vor der Einführung der DRGs wurde diesen geographisch isolierten Krankenhäusern die Option eröffnet, entweder am DRG-System oder an der bisherigen Vergütungssystematik, die sich im Grundsatz an den individuellen Kosten orientiert, teilzunehmen, wobei schließlich ca. 14% der beantragenden Krankenhäuser als Sole Community Hospitals (SCH) anerkannt wurden und daher von der DRG-Anwendung ausgenommen wurden.<sup>136</sup> Die Abgrenzung der SCHs erfolgt gemäß dem entsprechenden Bundesgesetz nach normativen Kriterien, die neben der Entfernung zum nächsten Krankenhaus auch eine starke lokale/regionale Patientenverflechtung sowie Einflüsse der lokalen Topographie und möglicher ungünstiger Wetterverhältnisse einschließen.<sup>137</sup> Neben diesen SCHs gibt es die Small Rural Medicare-Dependent Hospitals, die sich dadurch auszeichnen, daß ein überwiegender Anteil der Patienten dieser Krankenhäuser durch Medicare versichert ist. Diese Krankenhäuser können ebenso wie die SCHs zwischen der kostenorientierten Vergütung oder der Anwendung des DRG-Systems wählen. Darüber hinaus wird klinischen Zentren im ländlichen Raum, die aufgrund hoher Überweisungsfrequenz benachbarter Krankenhäuser Fälle ähnlicher Schweregrade aufweisen wie städtische Krankenhäuser, eine Anpassung der Vergütungshöhe zugestanden.

Für Deutschland kann im Gegensatz zu Australien und den USA von einer anderen Ausgangslage ausgegangen werden, da ein deutlicher Überhang an Krankenhausbetten und auch an Krankenhausstandorten vorhanden ist. Teilweise wurde im Zuge der Diskussion der DRG-Einführung geäußert, daß aufgrund der Ausstattung eine Berücksichtigung geographisch isolierter Krankenhäuser für Deutschland nicht notwendig sei.<sup>138</sup> Auch der Gesetzgeber geht davon aus, daß ein Kapazitätsüberhang besteht, da eben auch die DRG-Einführung mit dem Ziel eines Bettenabbaus verbunden ist. Nichtsdestoweniger war der Gesetzgeber auch davon überzeugt, daß der anhaltende und sich ggf. ausweitende Kapazitätsabbau nicht die Gewährleistung der flächendeckenden Versorgung gefährden soll. Eine erste grobe Abschätzung der Effekte, die eine normative Definition eines Sicherstellungszuschlages haben könnte, zeigt eindrucksvoll, daß eine reine Entfernungsvorgabe (zumal wie im Beispiel auf Basis der Luftlinienentfernung) weitgehend ohne Bezug zu den tatsächlichen Versorgungsstrukturen bleibt und daher in der Aussagekraft deutlich begrenzt ist.<sup>139</sup>

Vor dem Hintergrund einer historisch gewachsenen Standortverteilung, von der erst einmal angenommen werden kann, daß mindestens die Bedarfsdeckung erreicht wird, bietet sich daher ein alternatives Vorgehen an. Dabei wird ausgehend von der deskriptiven Beschreibung in einem ersten Schritt aufgezeigt, wie sich die aktuelle Versorgungssituation darstellt. Das zentrale Instrument der deskriptiven Darstellung sind die Angebotsprofile, mit denen sowohl die Kapazitäts- als auch die Entfernungskomponente der Versorgungssituation abgebildet werden können. Die Entfernungsberechnung erfolgt auf der Basis der über die kürzeste Straßenentfernung zugeordneten Marktzellenkoordinaten. Für die Kapazitätsausweisung wird die Bettenzahl pro Fachrichtung zugrunde gelegt, wobei im Rahmen der hier vorgestellten Darstellungen die Mindestbettenzahlen des

<sup>136</sup> Lauterbach und Lungen (2000): S. 81

<sup>137</sup> §§ 412.90 und 412.92 Code of Federal Regulations, Chapter IV (10-1-99 Edition)

<sup>138</sup> Lauterbach und Lungen (2000): S. 83

<sup>139</sup> Lungen und Lauterbach (2003): 164 ff

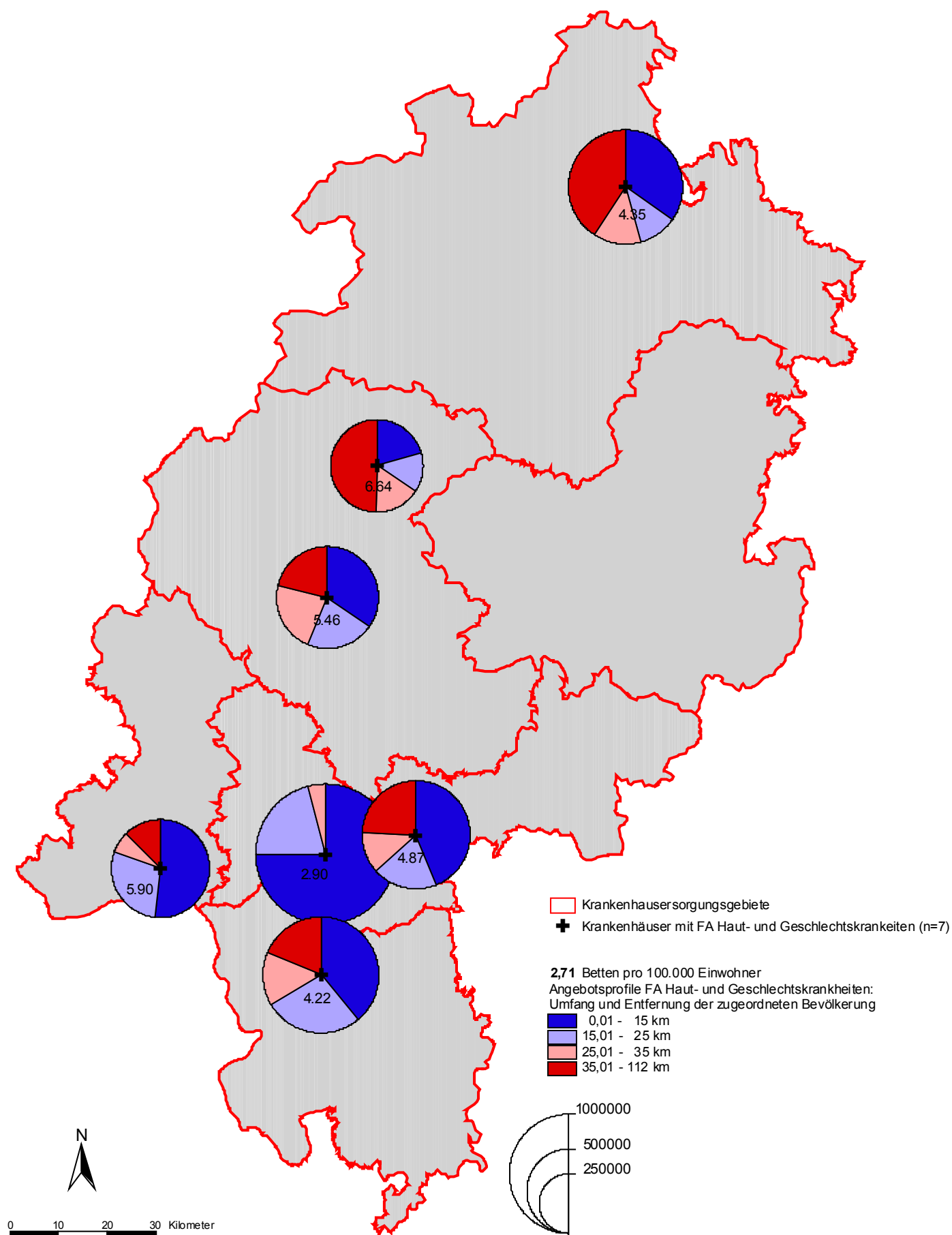
Krankenhausrahmenplanes herangezogen werden, da einerseits die tatsächlichen Bettenzahlen nicht verfügbar sind und andererseits die Mindestbettenzahlen bereits als eine normative Vorgabe eines unteren Grenzwertes für die notwendigen Kapazitäten gelten können. Die Größe der Diagramme stellt die absolute Anzahl der zugeordneten Bevölkerung auf der Basis der Marktzellen dar, die Klassifizierung der Entfernungen erfolgte nach den Entfernungsvorgaben für die stationäre Notfallversorgung des hessischen Krankenhausrahmenplans. Die Verhältniszahl beschreibt das Verhältnis zwischen der Mindestbettenzahl in den jeweiligen Krankenhäusern und der Summe der Einwohnerzahlen der zugeordneten Marktzellen. Die Einwohnerzahlen werden auf der Basis der für jede Marktzelle vorliegenden Haushaltszahlen und der Einwohnerzahl auf Gemeindeebene berechnet, indem die Summe der Anzahl der Haushalt für jede Gemeinde und dann die Einwohnerzahl pro Haushalt berechnet wird. Die Multiplikation der Einwohnerzahl pro Haushalt mit der Anzahl der Haushalte pro Marktzelle ergibt einen Näherungswert für die Einwohnerzahl pro Marktzelle. Zu beachten ist, daß sich durch diese Berechnungsweise immer dann ein rechnerischer Fehler in der Höhe der zugeordneten Einwohnerzahl pro Krankenhaus ergibt, wenn die Marktzellen einer Gemeinde über die kürzeste Entfernung zu mehr als einem Krankenhaus zugeordnet werden.

Die erstellten Angebotsprofile lassen sich in Abhängigkeit von der Anzahl der jeweils vorhandenen Behandlungseinrichtungen je Fachabteilung grob in drei Gruppen gliedern. Die erste Gruppe (Anzahl und Fachabteilung: 7x Haut- und Geschlechtskrankheiten, 8x Neurochirurgie und 12x Geriatrie) ist gekennzeichnet durch viele zugeordnete Einwohner je Behandlungseinrichtung sowie durch teilweise große Entfernungen zur nächsten Behandlungseinrichtung. In der zweiten Gruppe (14x Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie, 14x Radiologie, 17x Kinderheilkunde, 20x Augenheilkunde, 24x Neurologie und 30x Orthopädie) sind teilweise ebenfalls viele Einwohner einzelnen Behandlungseinrichtungen mit ebenfalls großen Entfernungen zugeordnet, allerdings ist ebenfalls zu beobachten, daß insbesondere im Rhein-Main-Gebiet (westlicher Teil Frankfurt-Offenbach) mehrere Behandlungseinrichtungen in direkter Nachbarschaft liegen, so daß der Umfang der zugeordneten Bevölkerung wie auch die Entfernungen mit zunehmender Anzahl an Behandlungseinrichtungen deutlich geringer werden. Die dritte Gruppe (47x Urologie, 68x Hals-, Nasen und Ohrenheilkunde, 82x Frauenheilkunde/Geburtshilfe, 105x Chirurgie und 118x Innere Medizin sowie 77x die Krankenhäuser der Grundversorgung mit den Fachabteilungen Chirurgie, Frauenheilkunde/Geburtshilfe und Innere Medizin) schließlich weist kaum noch Behandlungseinrichtungen auf, denen viele Einwohner in weiten Entfernungen zugeordnet sind. Hier überwiegen auch in den vergleichsweise dünner besiedelten Landesteilen Angebotsprofile mit einer geringen Anzahl zugeordneter Bevölkerung sowie Entfernungen überwiegend im Bereich unter 25 km zur nächsten Behandlungseinrichtung. In dieser Gruppe sind höhere Anzahlen zugeordneter Bevölkerung eher in den dichter besiedelten städtischen Bereichen und dabei insbesondere im Rhein-Main-Gebiet zu beobachten.

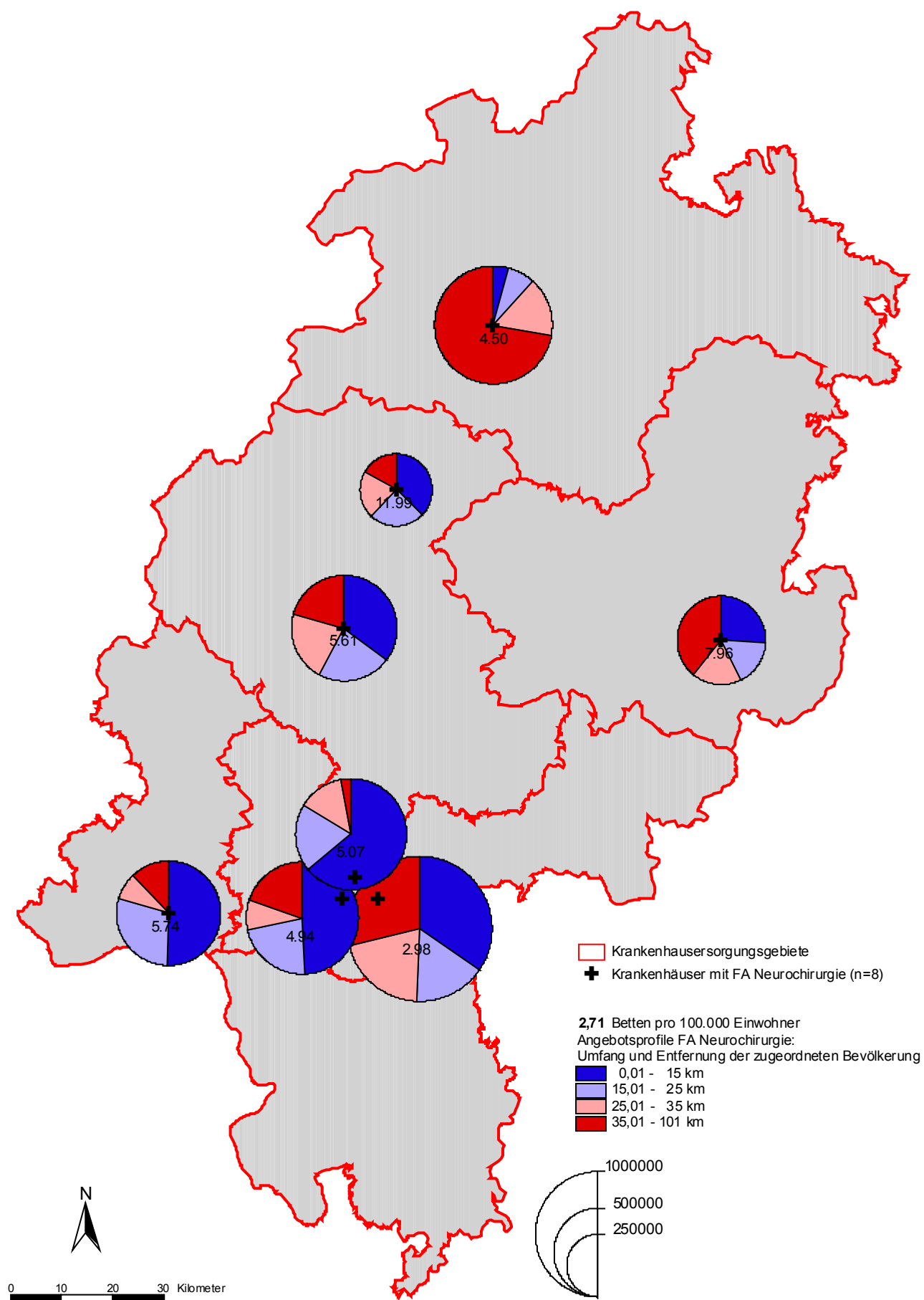
Die Fachabteilungen Haut- und Geschlechtskrankheiten, Neurochirurgie und Geriatrie sind im Vergleich zu den in der Folge vorgestellten Fachabteilungen selten in Hessen vertreten (vgl. Karte 10 bis Karte 1). Die entsprechenden Angebotsprofile weisen daher auch überwiegend einen großen Umfang an zugeordneter Bevölkerung mit teilweise großen Distanzen aus. So sind die Entfernungen über 25 km zur nächsten Behandlungseinrichtung teilweise deutlich für über 50% der zugeordneten Bevölkerung vertreten. Lediglich im Rhein-Main-Gebiet (westlicher Teil von Frankfurt-Offenbach) sowie bei der Fachabteilung Geriatrie auch im Bereich Kassel sind für einzelne Angebotsprofile durch benachbarte Standorte überwiegend Entfernungen unterhalb von 25 km zur nächsten Behandlungseinrichtung zu verzeichnen.

In den nördlichen drei Krankenhausversorgungsgebieten sind den Standorten tendenziell jeweils weniger Einwohner zugeordnet, was in der vergleichsweise geringeren Bevölkerungsdichte begründet liegt. Allerdings ist für die Fachabteilung Neurochirurgie feststellbar, daß im Bereich Kassel lediglich ein Standort vorhanden ist, der daher für weite Bereiche in Nordhessen die einzige und damit die nächste Behandlungseinrichtung darstellt. Für die Fachabteilung Haut- und Geschlechtskrankheiten gibt es im Bereich Fulda- Bad Hersfeld überhaupt keinen Standort. Daher sind diese Bereiche weitgehend den drei vorhandenen Standorte der Bereiche Gießen-Marburg und Kassel zugeordnet, so daß hier der Umfang der zugeordneten Bevölkerung vergleichsweise viel höher ist, als dies bei den entsprechenden Angebotsprofilen für die Fachabteilung Geriatrie der Fall ist.

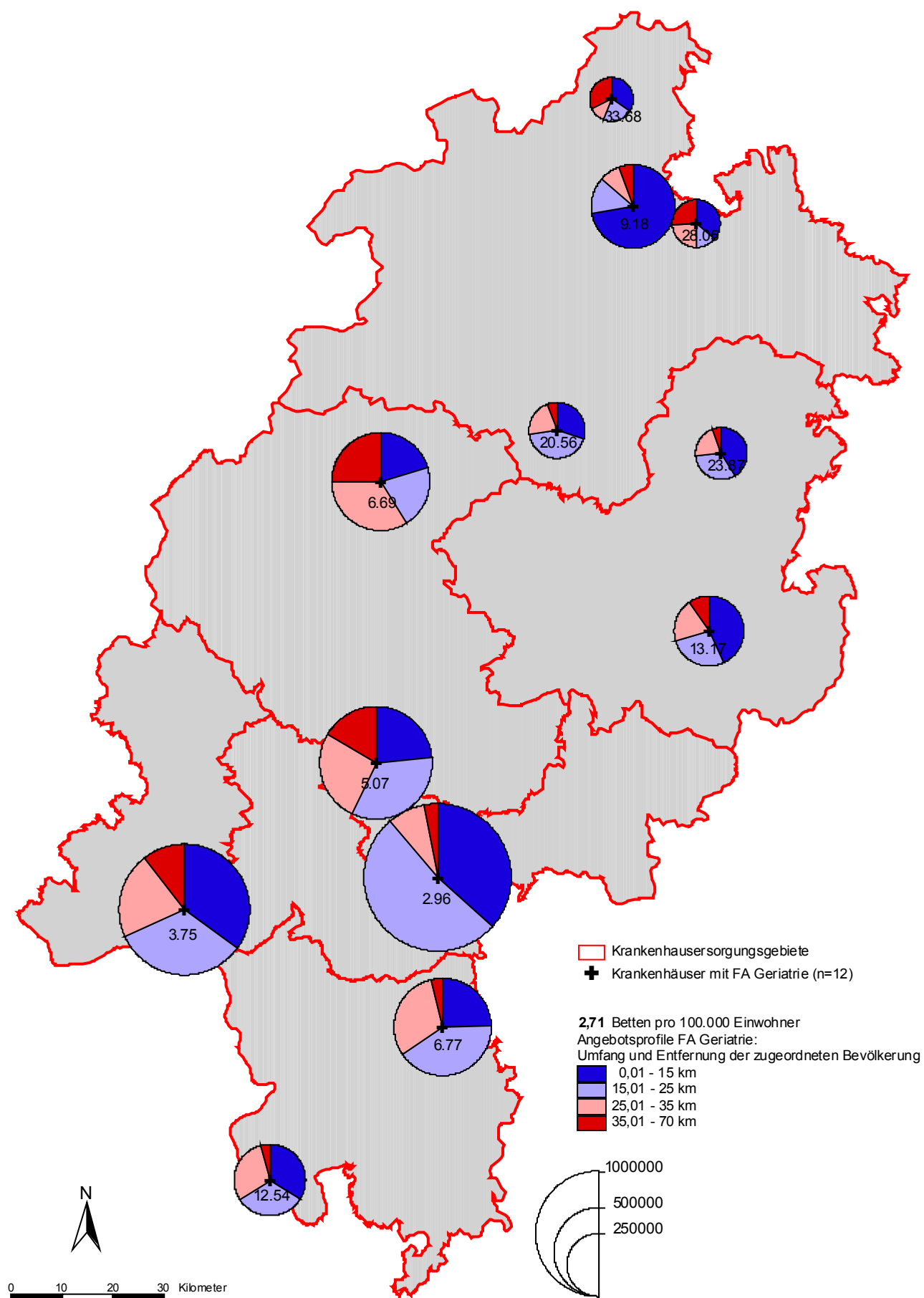
Karte 10: Angebotsprofile Haut- und Geschlechtskrankheiten



Karte 11: Angebotsprofile Neurochirurgie



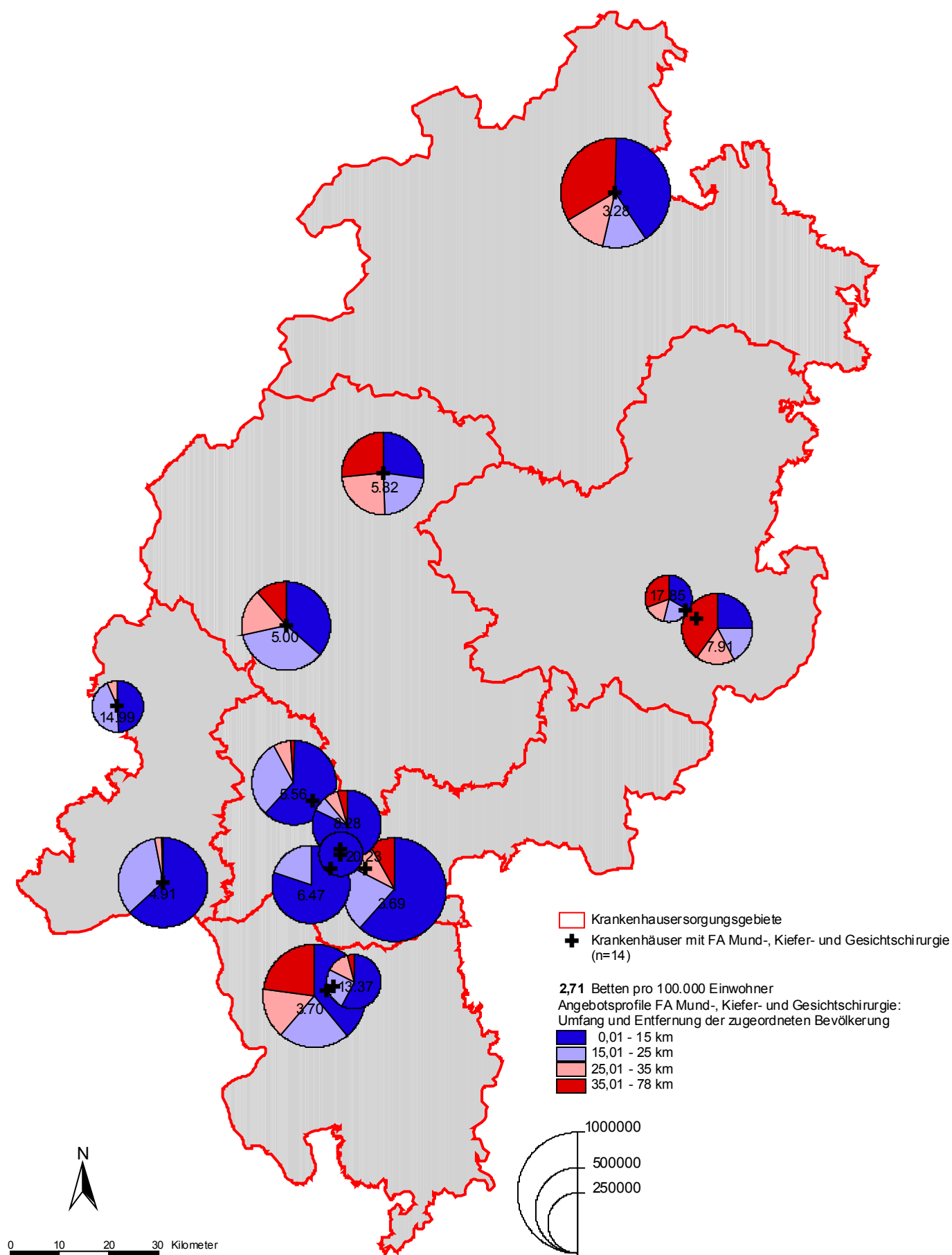
Karte 12: Angebotsprofile Geriatrie



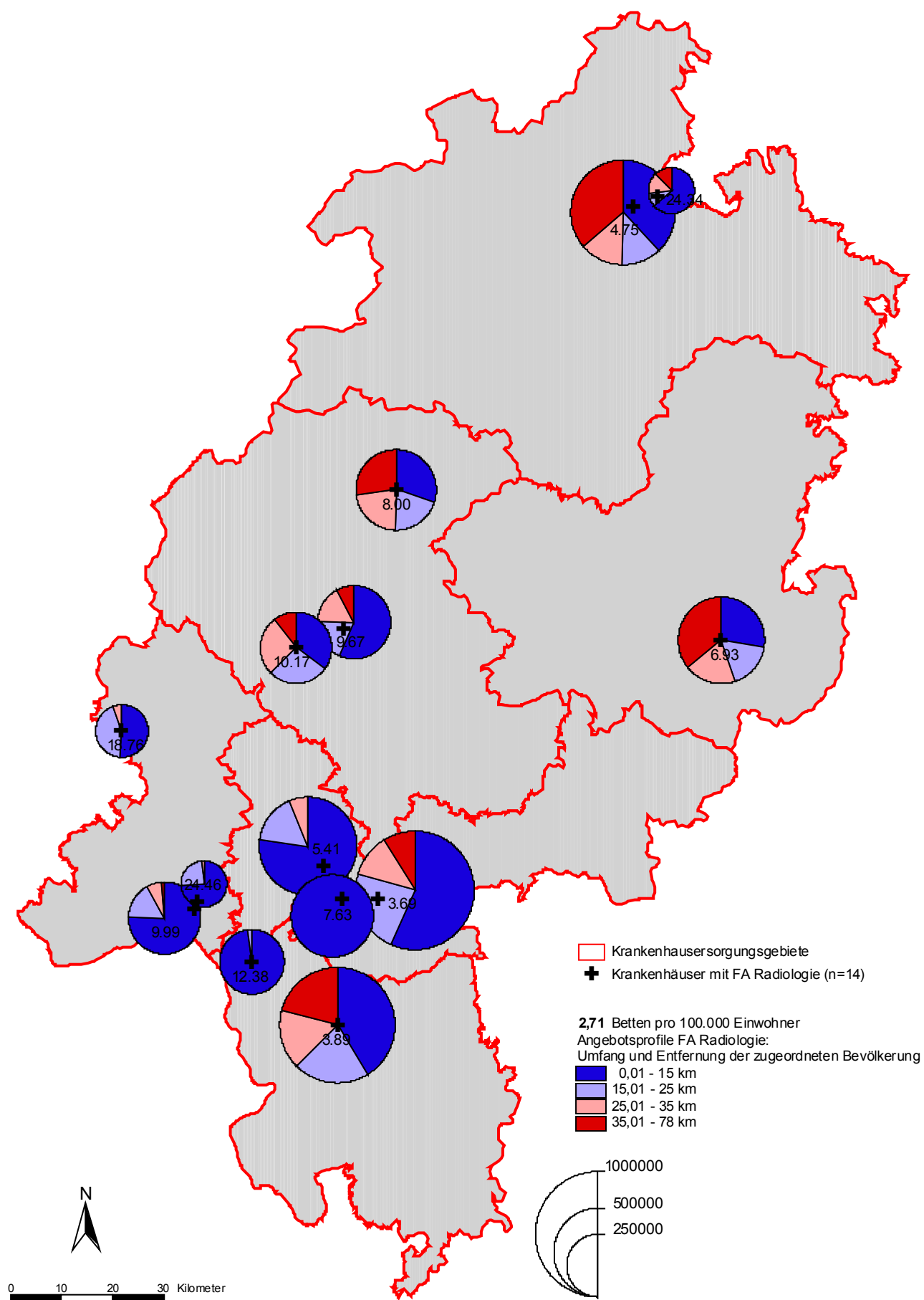


Grundsätzlich zeichnen sich die Angebotsprofile der zweiten Gruppe durch eine Zweiteilung der Ausprägung aus (vgl. Karte 13 bis Karte 18). Während insbesondere im Rhein-Main-Gebiet (Frankfurt-Offenbach) zu beobachten ist, daß mit zunehmender Anzahl der Behandlungseinrichtungen der Umfang der zugeordneten Bevölkerung sowie die Entfernungen kleiner werden, überwiegen in den nördlichen Landesteilen weiterhin Standorte mit einer hohen Anzahl zugeordneter Bevölkerung und einem Anteil der Entfernungen von über 25 km zur nächsten Behandlungseinrichtung von ca. 25% bis über 50%. Dies betrifft insbesondere die Fachabteilungen Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie, Radiologie, Kinderheilkunde und Neurologie, während bei den Fachabteilungen Augenheilkunde und Orthopädie durch eine flächenmäßig eher gleichmäßige Verteilung der Standorte auch die Verteilung der Entfernungen zwischen den einzelnen Angebotsprofilen tendenziell ähnlicher wird.

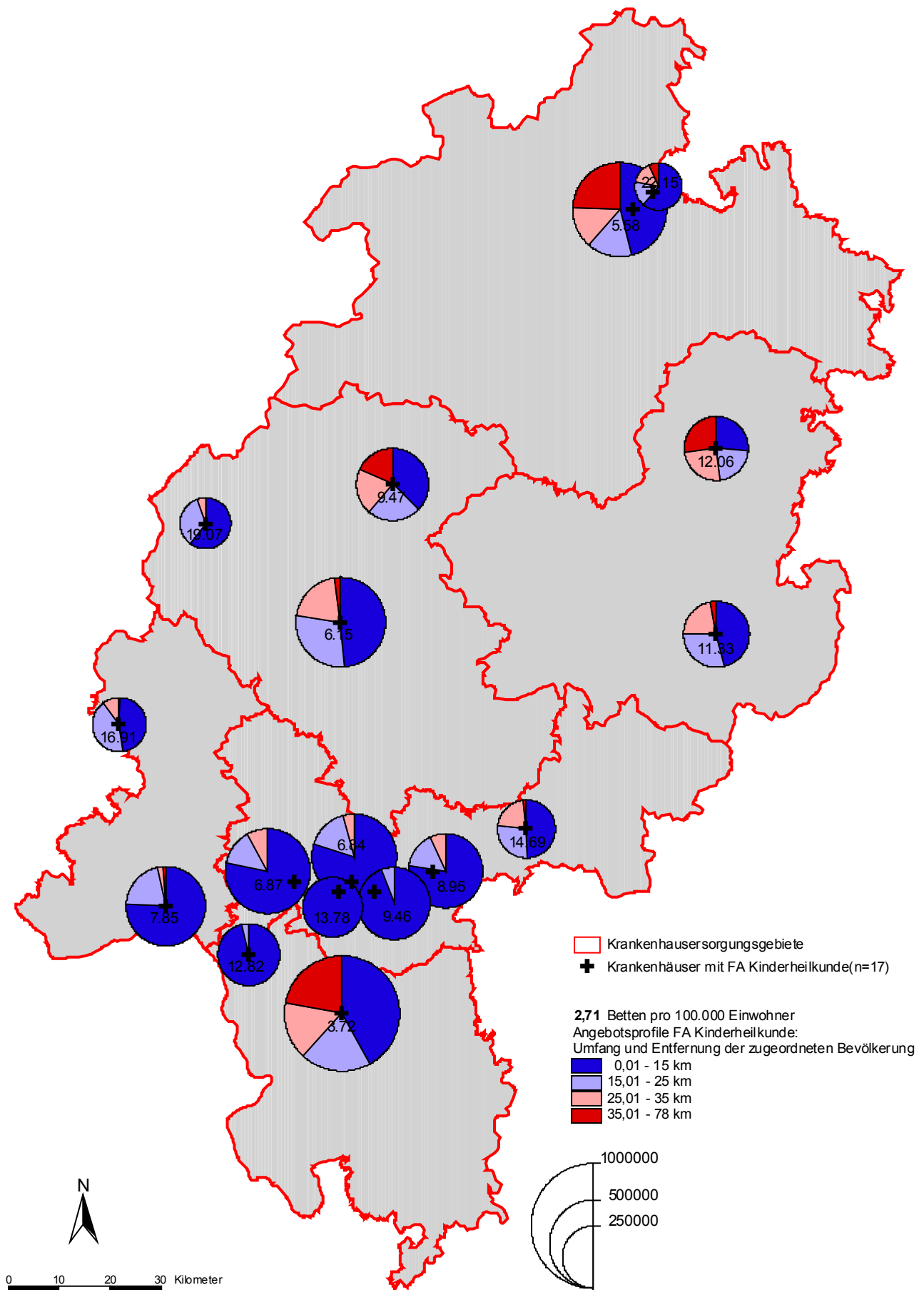
Am Beispiel der Fachabteilung Neurologie lässt sich exemplarisch darstellen, daß eine regionale Häufung von Behandlungseinrichtungen nicht zwangsläufig zu einer gleichmäßigeren Verteilung der Einwohnerzahlen führen muss. Während für die anderen Fachabteilungen dieser Gruppe auch für den Bereich Gießen-Marburg ein Überwiegen von einzelnen Standorten festgestellt werden kann, ist für die Fachabteilung Neurologie in diesem Bereich tendenziell eine Häufung von Standorten zu beobachten (in der Karte durch Umrahmung hervorgehoben). Dies führt im Vergleich zu den anderen Fachabteilungen dieser Gruppe zwar zu einer Verringerung des jeweils zugeordneten Bevölkerungsumfangs, die Verteilung auf die einzelnen Angebotsprofile bleibt aber ungleichmäßig, da der Umfang der zugeordneten Bevölkerung für manche Standorte vergleichsweise sehr gering bleibt. Dies lässt sich ebenfalls an der Verhältniszahl der Betten pro 100.000 Einwohner ablesen, die für die entsprechenden Standorte (z.B. Neurologie 42,46, 97,44 und 136,83) im Vergleich zu den benachbarten Standorten (z.B. Neurologie 26,68 und 16,52) deutlich höher ist.



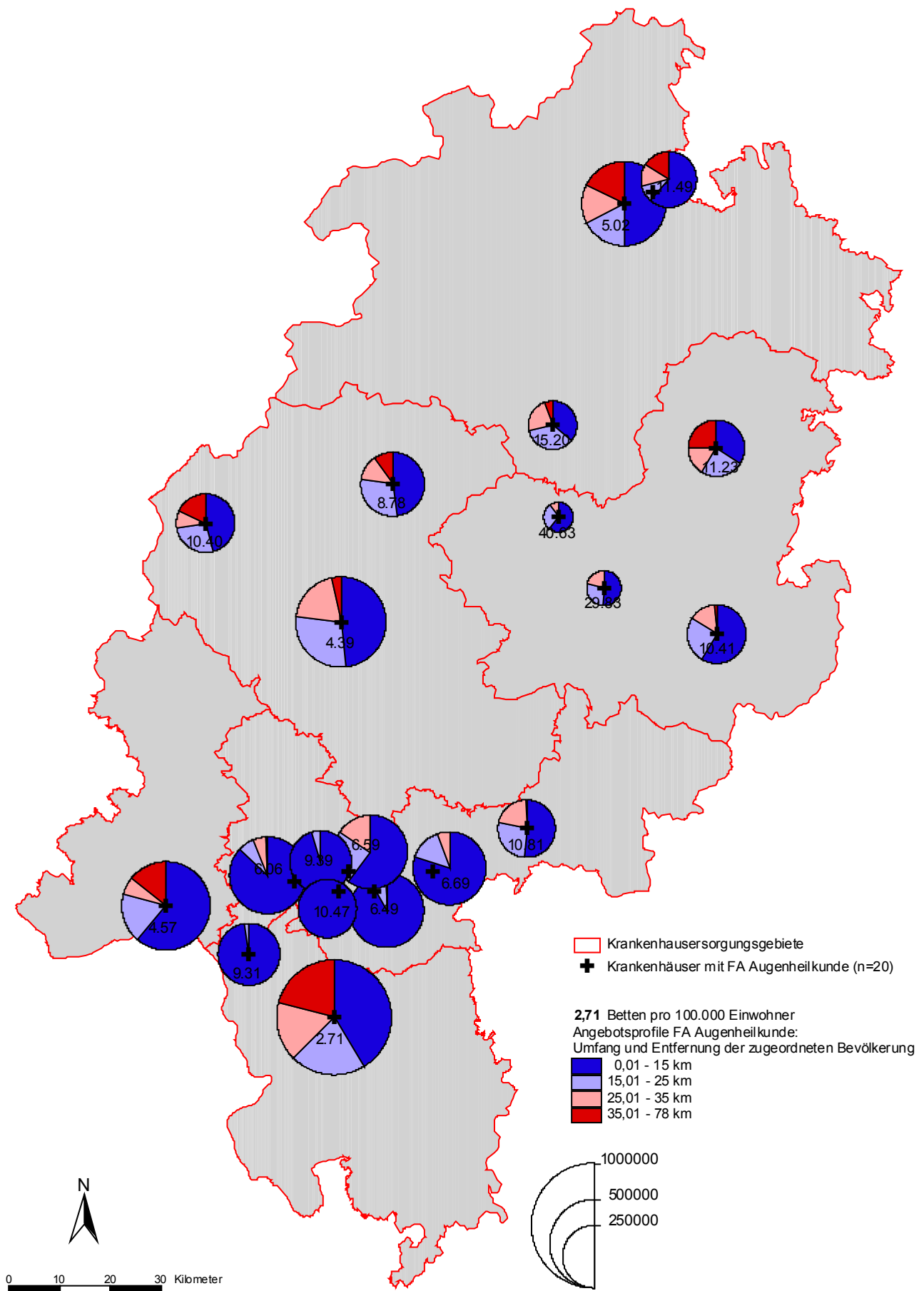
Karte 14: Angebotsprofile Radiologie



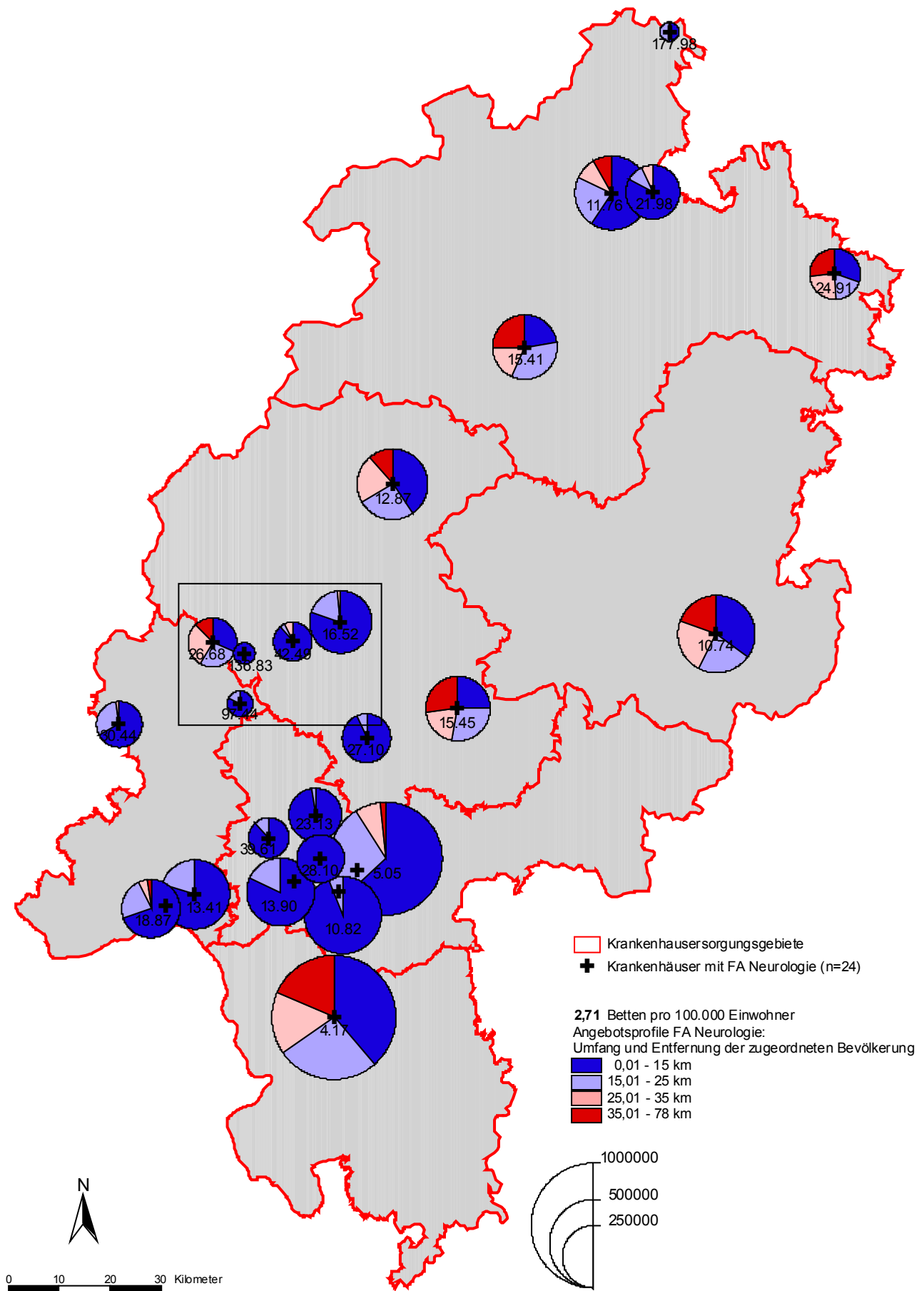
Karte 15:      Angebotsprofile Kinderheilkunde



Karte 16: Angebotsprofile Augenheilkunde



Karte 17: Angebotsprofile Neurologie



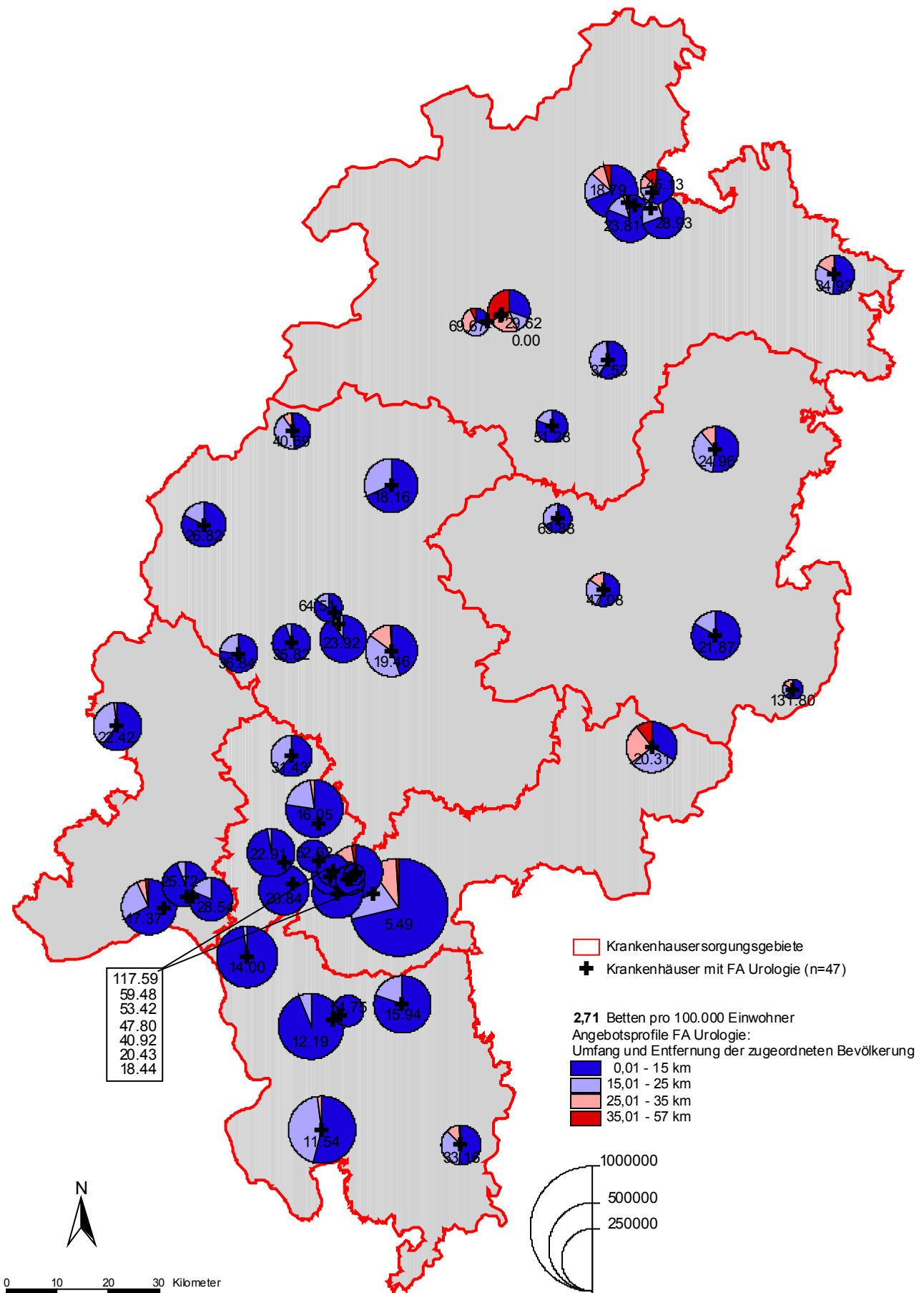


Die Angebotsprofile der dritten Gruppe weisen im Vergleich zu den anderen Gruppen tendenziell kleinere Bevölkerungsfänge pro Krankenhaus sowie kaum noch Entfernungen oberhalb der 25 km zur nächsten Behandlungseinrichtung auf (vgl. Karte 19 bis Karte 24). Aufgrund der Häufung von Standorten im Rhein-Main-Gebiet und teilweise auch im Bereich der Stadt Kassel sind in den entsprechenden Angebotsprofilen fast nur noch Entfernungen unterhalb der 15 km vertreten. Größere Entfernungen über 25 km sind für alle Fachabteilungen dieser Gruppe lediglich an Standorten im Norden des Bereiches Fulda-Bad Hersfeld und im Süden des Bereiches Darmstadt zu finden. Für die Fachabteilung Urologie sind darüber hinaus auch in den Bereichen Kassel, Gießen-Marburg sowie Frankfurt-Offenbach größere Anteile der weiten Entfernungen zu verzeichnen. Erwähnenswert für die Fachabteilung Urologie ist, daß es im Bereich Kassel einen Standort gibt, dem über die kürzeste Entfernung keine Marktzelle, also auch keine Bevölkerung zugeordnet wurde (Kapazitätsausweisung in der Karte 0,00 Betten pro 100.000 Einwohner).

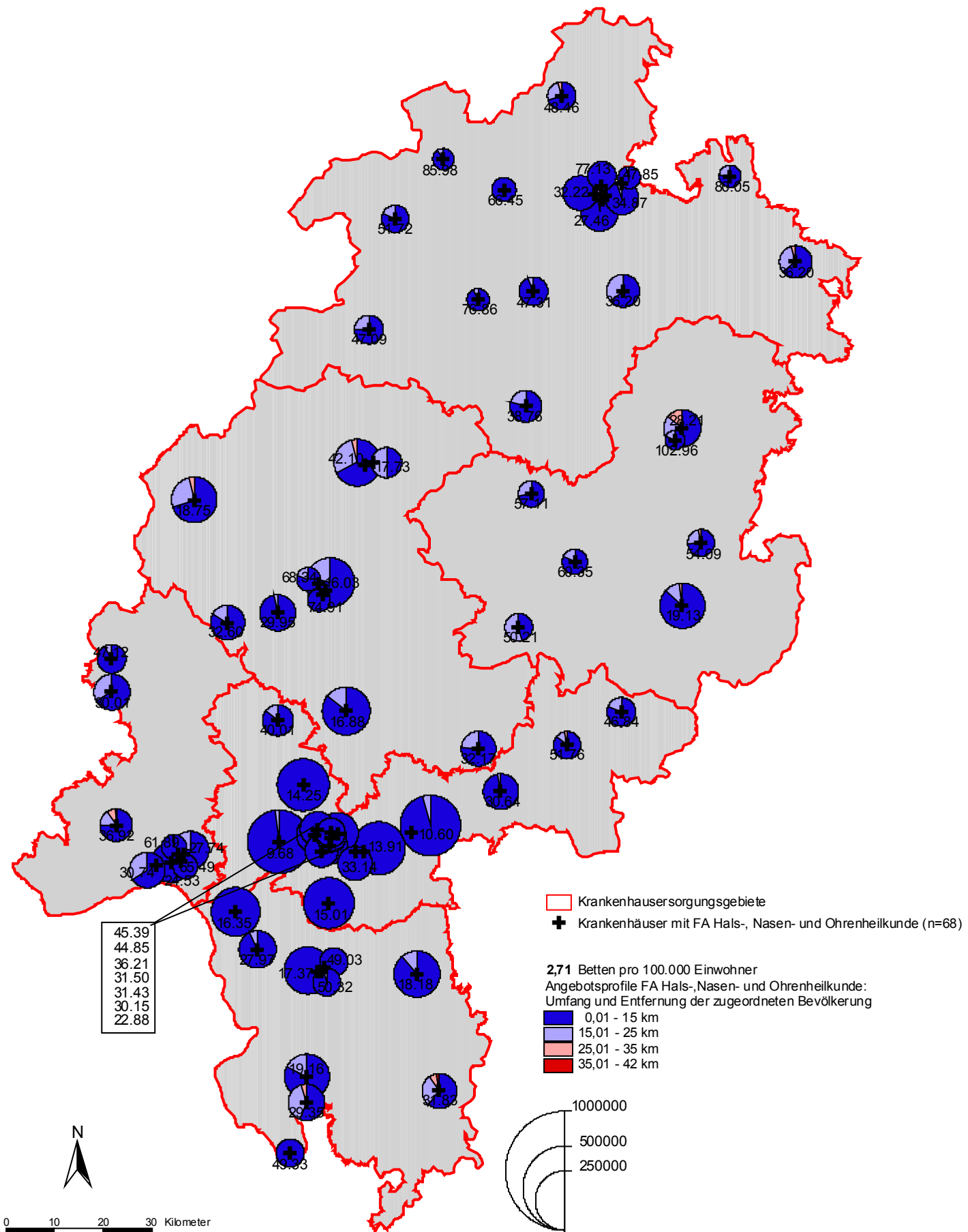
Der Umfang der zugeordneten Bevölkerung ist wie in den anderen Gruppen ebenfalls ungleichmäßig, wobei die Größenordnungen teilweise deutlich unter denen der anderen Gruppen liegen. Auffällig ist die große Anzahl an Standorten mit einem vergleichsweise sehr niedrigen Umfang zugeordneter Bevölkerung. Diese Standorte liegen insbesondere in den ländlichen Gebieten der Bereiche Kassel, Gießen-Marburg und Fulda-Bad Hersfeld. Die Kapazitätszuordnung weist eine sehr große Spannweite auf. Für die Fachabteilung Chirurgie variieren die Betten pro 100.000 Einwohner allein bei den direkt benachbarten Standorten im Bereich der Stadt Frankfurt von 49,60 bis 753,06 Betten.



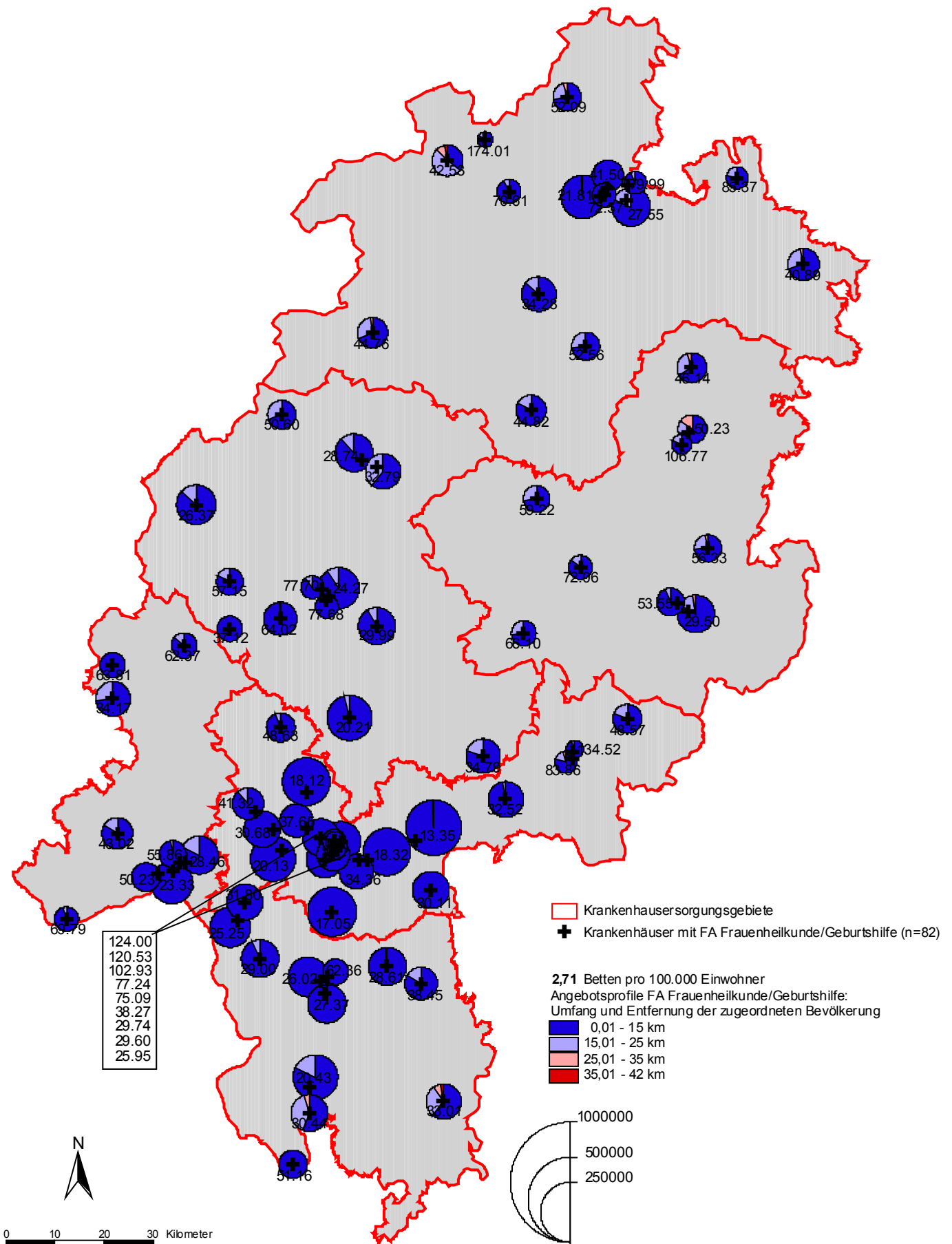
Karte 19: Angebotsprofile Urologie



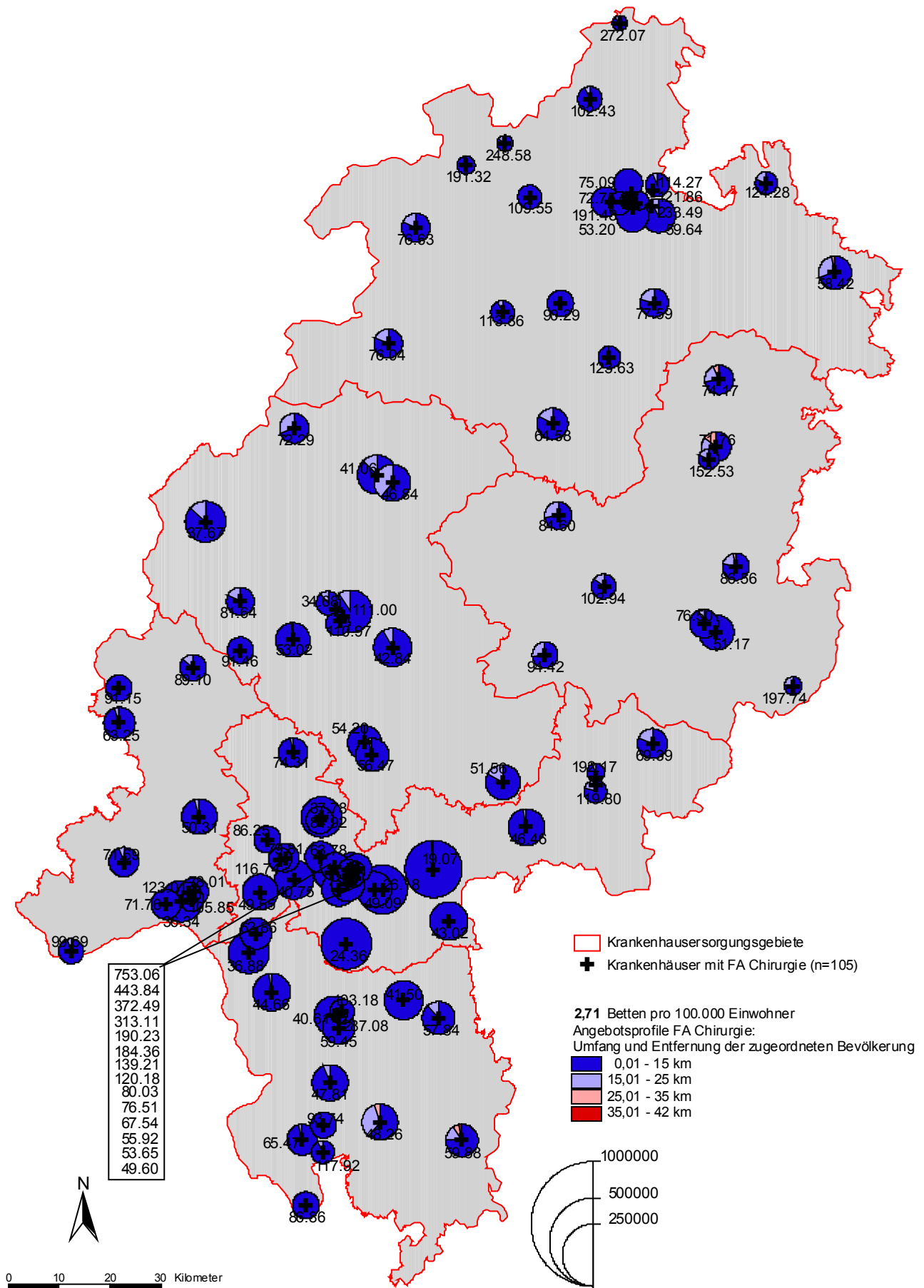
Karte 20: Angebotsprofile Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde



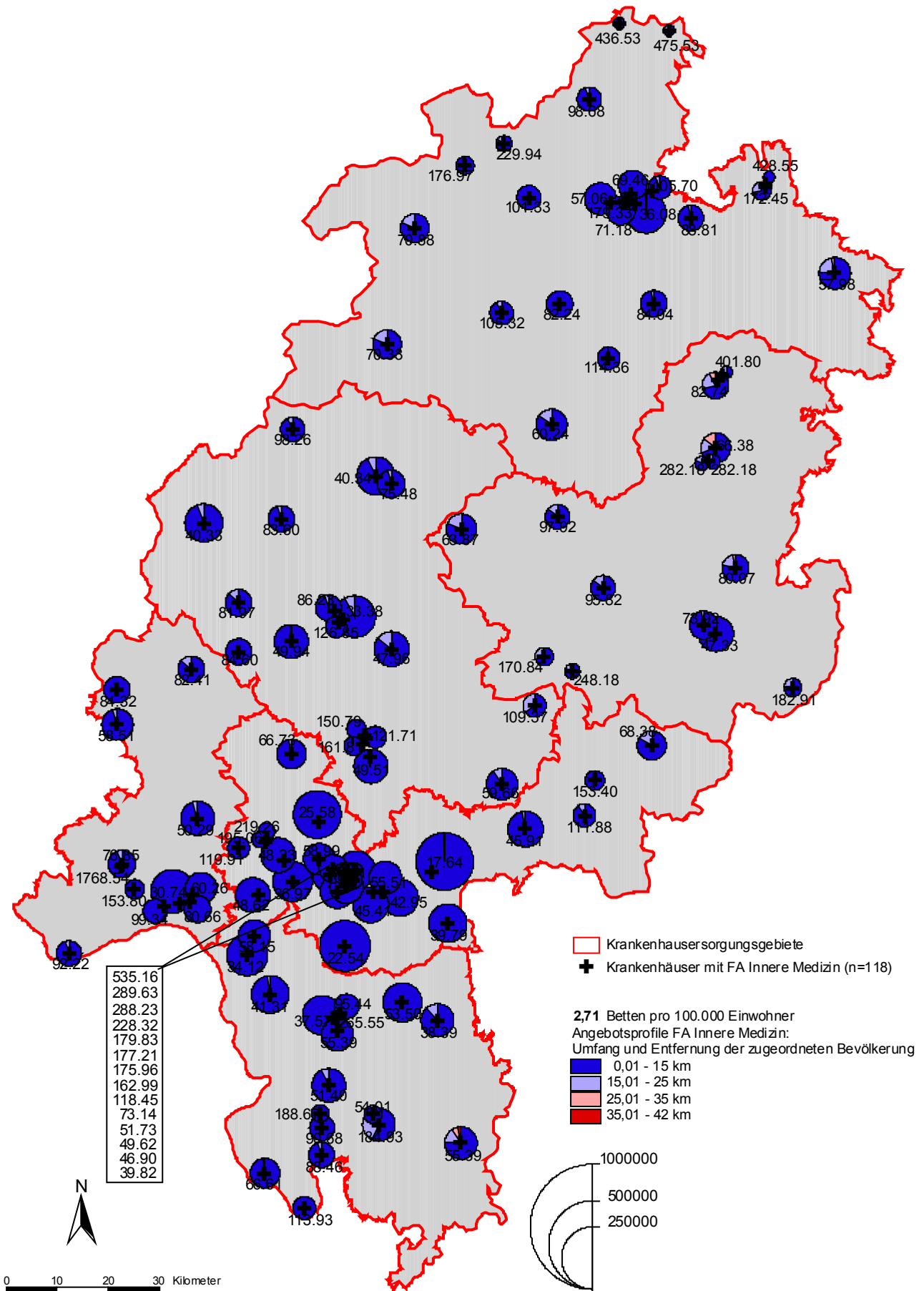
Karte 21: Angebotsprofile Frauenheilkunde/Geburtshilfe



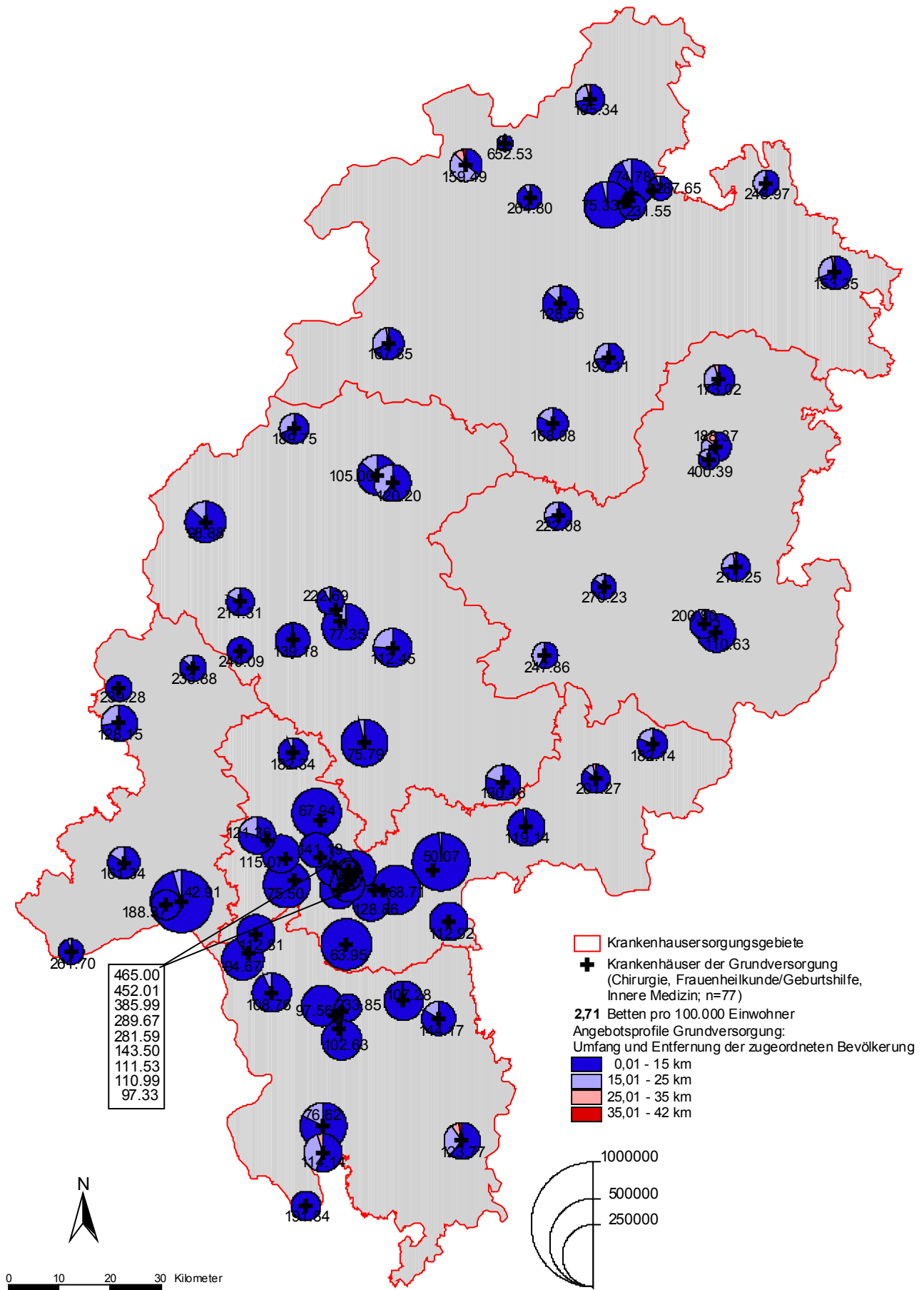
Karte 22: Angebotsprofile Chirurgie



Karte 23: Angebotsprofile Innere Medizin



Karte 24:      Angebotsprofile Grundversorgung



### 3.3.1 Steuerungsoptionen der Krankenhausplanung

Die Handlungsoptionen für die Krankenhausplanung sowie die erreichte Regulierungstiefe sind im wesentlichen abhängig von der Ausgestaltung des Sicherstellungszuschlages, der das zentrale Steuerungsinstrument darstellt. Zwar sind mit dem Katalog an möglichen Zu- oder Abschlägen gemäß § 17b Abs. 1 Satz 4 KHG weitere Struktureingriffe möglich, allerdings sind diese hauptsächlich der Vereinbarungshoheit der Vertragspartner zugeordnet. Außerdem ist beispielsweise der Notfallversorgungsabschlag rein reaktiv ausgerichtet, so daß die Entscheidung, an der Notfallversorgung teilzunehmen, erst einmal durch jedes Krankenhaus individuell getroffen wird. Daher bietet allein der Sicherstellungszuschlag eine aktive Gestaltungsoption für die Landeskrankenhausplanung, die den Bundesländern die Entscheidung überläßt, auch abweichend von noch zu vereinbarenden Empfehlungen für einheitliche Maßstäbe durch die Selbstverwaltung auf Bundesebene, „welchen Versorgungsgrad mit Krankenhausleistungen sie gegenüber den Bürgern verantworten wollen“<sup>140</sup>. Die Möglichkeiten des Eingriffes in die Selbststeuerung der Krankenhausversorgung sind dabei je nach politischer Zielsetzung und den regionalen Kräfteverhältnissen unterschiedlich auszugestalten. Grundsätzlich lassen sich die möglichen Herangehensweisen in drei verschiedene Planungsansätze gliedern:

- Ordnungspolitischer Rückzug
- Normative Regulierung
- Einzelfallprüfung

Alle drei Planungsansätze werden in Teilen bereits unter den heutigen Bedingungen der Krankenhausplanung verwendet, allerdings gibt es noch keine Übertragung dieser Instrumente auf die veränderten Rahmenbedingungen des DRG-Systems. Mit dem Instrument der Angebotsprofile lassen sich die drei Ansätze am konkreten Beispiel operationalisieren. Die gewählte Darstellungsebene der Fachabteilung erscheint – wie bereits ausgeführt - derzeit die wahrscheinliche Ebene für die Bewertung der Notwendigkeit eines Sicherstellungszuschlages.

#### Planungsszenario 1: „Ordnungspolitischer Rückzug“

Dieses Szenario geht davon aus, daß - analog zum hessischen Krankenhausrahmenplan - lediglich für die stationäre Notfallversorgung eine Mindestausstattung vorgegeben wird. Diese Vorgabe begründet sich mit dem Erfordernis, für die am meisten zeitkritischen Fälle einen ausreichenden Zugang zur akuten Versorgung gewährleisten zu müssen. Die Festlegung dieser Notfallversorgungsstandorte müsste alle notfallmedizinisch relevanten Fallgruppen abdecken können. Aus der Vorgabe einer Mindestausstattung für die medizinisch am meisten zeitkritischen Fälle ergibt sich unmittelbar, daß alle anderen Krankenhäuser grundsätzlich keinen Sicherstellungszuschlag erhalten können und zusätzlich mit dem Notfallversorgungsabschlag belegt werden. Lediglich die Krankenhäuser der Notfallversorgung könnten im Falle der Kostenunterdeckung einen

<sup>140</sup> zitiert nach der Zusammenfassung einer Podiumsdiskussion anlässlich des 1. Frühlingfestes der Deutschen Krankenhausgesellschaft am 20. März 2001. In: das Krankenhaus 2001 (4) S. 283.

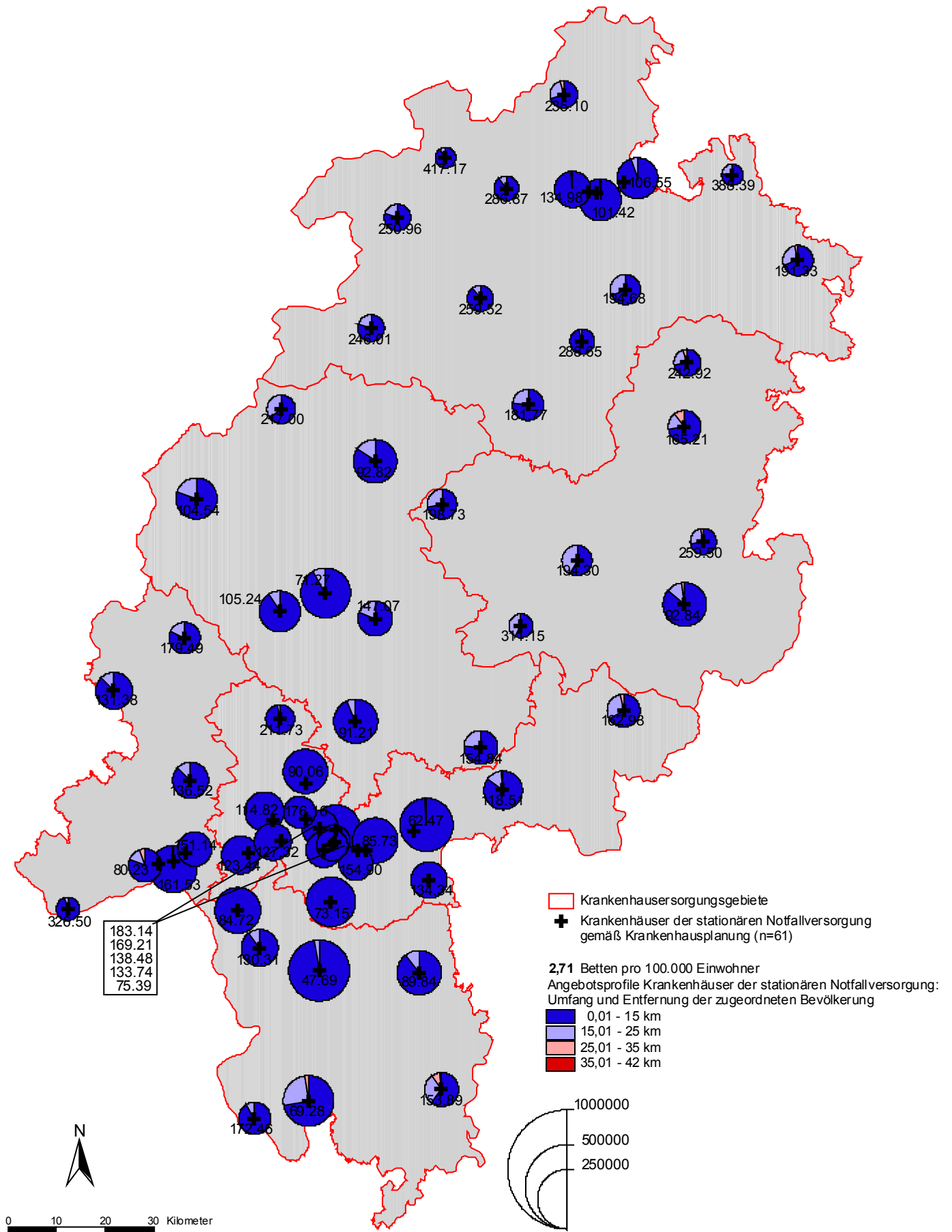
Sicherstellungszuschlag erhalten, wobei dieser sich konsequenterweise auf die Fachabteilungen der Notfallversorgung beschränken müsste. Wichtig erscheint anzumerken, daß dieses Szenario zwar tatsächlich ein weitgehender ordnungspolitischer Rückzug i.S. einer aktiven Gestaltung wäre, aber trotzdem eine weitreichende ordnungspolitische Festlegung darstellen würde, weil die als Notfallversorgungskrankenhäuser festgelegten Standorte de facto eine Bestandsgarantie und damit konkurrenzlose Ausgangsbedingungen für den Wettbewerb erhalten würden. Insofern stellt dieses Szenario eine Variation einer normativen Herangehensweise dar.

Die Darstellung der Versorgungssituation zeigt Standorte der Notfallversorgung mit ihren individuellen Angebotsprofilen, wie sie durch die hessische Krankenhausplanung strukturiert werden (vgl. Karte 25). Die entsprechenden Vorgaben gehen von einer Ausstattung von Mindestbetten in den Fachabteilungen Chirurgie von 50 Betten, Innere Medizin von 50 Betten, Frauenheilkunde/Geburtshilfe von 25 Betten sowie zusätzlich mindestens 6 Intensivbetten aus. Inwieweit die in der Karte aufgeführten Standorte jeweils über diese Mindestausstattung verfügen, kann aufgrund der Datenlage nicht abschließend geklärt werden. Da die Vorgaben des Krankenhausrahmenplanes keine explizite Nennung der Krankenhäuser vorsehen, sondern lediglich eine gewisse Eingrenzung der möglichen Standorte durch eine Vorschlagsliste vornehmen, in der Ortsnamen genannt werden, kann im Rahmen dieser Arbeit angenommen werden, daß diese planerischen Vorgaben zumindest bei der endgültigen Fixierung der regionalen Versorgungskonzepte auch so umgesetzt werden müssen. Inwieweit die in der Karte aufgeführten Standorte oder mögliche Alternativen ausgewählt werden, ist für die grundsätzliche Aussage im Rahmen dieser Arbeit nicht relevant.

Diese Angebotsstruktur stellt im Rahmen eines ordnungspolitischen Rückzuges die planerische Mindestversorgung dar. Diese Versorgungsstruktur würde durch diejenigen Fachabteilungen entweder an den Standorten der stationären Notfallversorgung oder an weiteren Krankenhäusern ergänzt, die von den Strukturvorgaben zur Notfallversorgung noch nicht abgedeckt sind. Für die Umsetzung in das Planungsinstrument ist aber die Darstellung und die weitere Beachtung der Standorte der Notfallversorgung ausreichend. Da die Interventionsschwelle für einen Sicherstellungszuschlag durch den Mindestbestand für die Notfallversorgung bemessen wird, sind die Angebotsprofile aller weiteren Krankenhäuser nicht notwendigerweise zu integrieren.



Karte 25: Angebotsprofile stationärer Notfallversorgung (Planungsszenario 2)



Ein Ausscheiden eines Krankenhauses, das nicht an der stationären Notfallversorgung teilnimmt, aufgrund einer durch die DRGs verursachten Kostenunterdeckung würde bei diesem Szenario keine Gefährdung der planerischen Sicherstellung der Versorgung verursachen, sondern würde die Ziele des Bundesgesetzgebers konsequent umsetzen. Eine Gefährdung würde hingegen gegeben sein, wenn eines der an der stationären Notfallversorgung teilnehmenden Krankenhäuser eine der als Mindestausstattung vorgegebenen Fachabteilungen nicht mehr kostendeckend betreiben könnte. Diesem Krankenhaus müsste zwangsläufig ein Sicherstellungszuschlag zugestanden werden. Ergänzend zu den Angebotsprofilen der stationären Notfallversorgung könnte die Entwicklung der weiteren Fachrichtungen durch die Krankenhausplanung beobachtet werden. Hier sind grundsätzlich zwei Extremszenarien zu erwarten. Entweder würden die entsprechenden Leistungen durch spezialisierte Krankenhäuser, die aufgrund des Mengeneffektes besonders wirtschaftlich arbeiten können, erbracht oder mittelfristig würde eine Marktbereinigung einsetzen, an deren Ende nur noch die Standorte der stationären Notfallversorgung übrigbleiben, die sämtliche Fachrichtungen bzw. Leistungen auf sich vereinen. Realistischerweise würde eine Entwicklung einsetzen, die beide Phänomene aufweist. Hiernach würden Leistungen, die man unter dem Begriff der „Fließbandmedizin“ einordnen könnte, die also in großer Zahl besonders kostengünstig erbracht werden können, an spezialisierten Standorten konzentriert. Andere Leistungen, bei denen der Mengeneffekt keine oder eine untergeordnete Rolle für die Kosten spielt, würden wohl eher zu den ohnehin aufrechtzuerhaltenden Standorten, also den Krankenhäusern der Notfallversorgung, umgeleitet. Voraussetzung hierfür wäre eine weitreichende Steuerungsfähigkeit und eine aktive Fallsteuerung insbesondere durch der Leistungsträger.

Deutlich wird, daß ein weitgehender ordnungspolitischer Rückzug eine weitreichende Umstrukturierung bzw. Marktbereinigung verursachen könnte. Aus Sicht der politischen Entscheidungsträger könnte dieses Szenario auf der einen Seite wünschenswert sein, weil unpopuläre Entscheidungen, die Schließungen von Krankenhausstandorten üblicherweise sind, auf der Ebene der Selbstverwaltung bzw. durch Marktkräfte getroffen würden. Für die Krankenkassen böte ein solcher Rückzug mehrere Vorteile, da sowohl die Reichweite der Mitgestaltung deutlich gestärkt wird als auch eine Umverteilung bzw. Konzentration von Leistungen forciert würde, wovon allgemein eine Kostensenkung erwartet wird. Die Krankenhäuser könnten schon aus diesen Gründen mit einem weitgehenden Rückzug kaum zufrieden sein, darüber hinaus würde die ohnehin nicht immer geschlossene Krankenhausseite um eine weitere interne „Sprengkapsel“ erweitert, weil die Aufnahme als Notfallkrankenhaus als weitreichende Bestandsgarantie für jedes Krankenhaus erstrebenswert wird.

## Planungsszenario 2: „Normative Regulierung“

Eine normative Regulierung beinhaltet die Vorgabe von Maximalentfernungen und/oder den Umfang der zu versorgenden Bevölkerung und wäre insoweit eine Umsetzung von Versorgungszielen, die unabhängig von regionalen Unterschieden einen gleichmäßigen Zugang zur Krankenhausversorgung anstrebt. Danach könnte sich ein Krankenhaus für einen Sicherstellungszuschlag qualifizieren, wenn es Bereiche zu versorgen hat, die weiter als eine normativ vorgegebene Strecke entfernt liegen und/oder wenn es für einen bestimmten Bevölkerungsumfang die einzige Versorgungseinrichtung darstellt. Grundvoraussetzung hierfür wäre auch hier der individuelle Nachweis einer Kostenunterdeckung. Die Betrachtung und damit Festlegung von Versorgungszielen würde entweder für alle Fachrichtungen oder von vornherein für bestimmte Fachrichtungen (z.B. als Definition der Grundversorgung mit Chirurgie, Frauenheilkunde/Geburtshilfe und Innere Medizin) erfolgen.

Die Festlegung der Interventionsschwellen könnte dabei auf der Basis des vorhandenen Versorgungsniveaus für jede Fachrichtung getrennt hergeleitet werden. Dazu könnte z.B. die weiteste feststellbare Entfernung zwischen Krankenhaus und Bevölkerung oder auch der Umfang der zugeordneten Bevölkerung genutzt werden. Die Herleitung der Interventionsschwellen erfolgt damit grundsätzlich auf der Basis der zu jedem Krankenhaus mit der entsprechenden Fachrichtung zugeordneten Marktzelle sowohl über die Entfernungen als auch über die zugeordneten Bevölkerungszahlen (vgl. Tabelle 7).

Fachrichtung	Anzahl der Krankenhäuser	Einwohner in 0,01-15 km Entfernung	Einwohner in 15,01-25 km Entfernung	Einwohner in 25,01-35 km Entfernung	Einwohner in 35,01 km und größerer Entfernung	Maximale Entfernung zum nächsten Krankenhaus	Maximale Einwohnerzahl pro Krankenhaus
Haut- und Geschlechtskrankheiten	7	2.807.233	1.244.771	733.735	1.292.087	111,42	1.377.096
Neurochirurgie	8	2.264.880	1.148.163	973.563	1.691.220	100,28	1.343.964
Geriatrie	12	2.093.747	2.117.975	1.248.519	617.586	69,32	1.350.944
Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie	14	3.117.528	1.376.555	684.104	899.639	77,65	824.323
Radiologie	14	3.369.129	1.077.130	758.752	872.815	77,65	893.995
Kinderheilkunde	17	3.705.961	1.157.982	711.349	502.534	77,95	860.048
Augenheilkunde	20	3.758.783	1.122.558	687.854	508.631	77,65	848.585
Neurologie	24	3.644.269	1.284.705	622.372	526.480	77,65	958.858
Orthopädie	30	3.947.677	1.359.882	523.353	246.914	60,72	635.968
Urologie	47	4.505.023	1.162.582	318.370	91.851	56,78	600.703
Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde	68	5.305.527	714.428	55.280	2.590	41,99	278.922
Frauenheilkunde/Geburtshilfe	82	5.459.755	573.477	40.843	3.751	41,99	209.715
Chirurgie	105	5.668.945	381.770	25.102	2.009	41,99	209.715
Innere Medizin	118	5.755.945	295.979	23.893	2.009	41,99	209.715
Grundversorgung: Chirurgie, Frauenheilkunde/Geburtshilfe und Innere Medizin	77	5.425.553	606.491	42.031	3.751	41,99	244.722

Tabelle 7: Entfernungen und Bevölkerung für alle Fachrichtungen

Unabhängig von der tatsächlichen Definition der Interventionsschwellen folgt aus dieser Vorgehensweise unmittelbar, daß erst einmal diejenigen Krankenhäuser für einen Sicherstellungszuschlag in Frage kämen, die jeweils die maximalen Werte, also Entfernung zur zugeordneten Bevölkerung sowie Umfang der zugeordneten Bevölkerung definieren. Eine Prüfung, inwieweit die entsprechenden Krankenhäuser für eine Versorgung planerisch notwendig sind, kann über mehrere Wege erfolgen:

Analog zu den Entfernungsvorgaben für die Notfallversorgung des Hessischen Krankenhausrahmenplanes könnten feste Grenzwerte definiert werden, die das Versorgungsniveau beschreiben. Würden die hessischen Entfernungsvorgaben angelegt, ergäbe sich bereits heute eine regionale Unterversorgung, da je nach Fachrichtung deutliche Überschreitungen der Maximaldistanz von 35 km zu verzeichnen sind. Würde man die 20-km-Entfernungsdefinition des nordrhein-westfälischen Krankenhausplanes übertragen, so ergäben sich planerisch unterversorgte Regionen i.S. der räumlichen Erreichbarkeit. Daraus würde für diejenigen Krankenhäuser, die für die betroffenen Regionen bereits aktuell die jeweils nächstgelegenen Behandlungseinrichtungen sind, folgen, daß bei nachgewiesener Kostenunterdeckung ein Sicherstellungszuschlag obligatorisch wäre, weil ein Wegfall der Fachabteilung die bestehende planerische Unterversorgung noch vergrößern würde. Bei Umsetzung exemplarischer Maximaldistanzen von 20 km (NRW-Option) oder 35 km (Maximaldistanz Notfallversorgung Hessen-Option) würden sich je nach Fachrichtung bis zu 100% der vorhandenen Krankenhäuser grundsätzlich für einen Sicherstellungszuschlag qualifizieren (vgl. Tabelle 8).

Fachrichtung	Anzahl der Krankenhäuser	Anzahl der Krankenhäuser mit Marktzellen mit einer Entfernung von mehr als 20 km	Einwohner in Marktzellen mit mehr als 20 km Entfernung zum nächsten Krankenhaus	Anzahl der Krankenhäuser mit Marktzellen mit einer Entfernung von mehr als 35 km	Einwohner in Marktzellen mit mehr als 35 km Entfernung zum nächsten Krankenhaus
Haut- und Geschlechtskrankheiten	7	7	2.527.180	7	1.292.087
Neurochirurgie	8	8	3.174.829	8	1.691.220
Geriatric	12	12	2.928.540	12	617.586
Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie	14	13	2.183.137	12	899.639
Radiologie	14	12	2.097.316	10	872.815
Kinderheilkunde	17	15	1.731.956	10	502.534
Augenheilkunde	20	17	1.660.950	12	508.631
Neurologie	24	20	1.669.045	10	526.480
Orthopädie	30	25	1.301.599	12	246.914
Urologie	47	34	771.839	12	91.851
Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde	68	36	268.231	2	2.590
Frauenheilkunde/Geburtshilfe	82	36	176.856	2	3.751
Chirurgie	105	30	107.701	1	2.009
Innere Medizin	118	23	73.063	1	2.009
Grundversorgung: Chirurgie, Frauenheilkunde/Geburtshilfe und Innere Medizin	77	38	184.117	2	3.751

Tabelle 8: Umsetzung von Maximaldistanzen

Eine weitere mögliche Vorgehensweise, um eine normative Festlegung von Interventionsschwellen durchzuführen, wäre die, daß die empirisch ermittelten maximalen Entfernungen in Kombination mit dem jeweils zugeordneten Bevölkerungsumfang für die Grenzwertfestlegung herangezogen werden. Hier könnte beispielsweise je nach Fachrichtung festgelegt werden, daß nicht mehr Bevölkerung weiter als x km von der nächsten Behandlungseinrichtung entfernt sein soll, als dies aktuell der Fall ist. Das würde bedeuten, daß erst einmal diejenigen Krankenhäuser je Fachrichtung für einen Sicherstellungszuschlag in Frage kämen, durch die die jeweiligen Maximalwerte definiert werden.

Vor dem Hintergrund, daß derzeit allgemein von einem ausreichenden Versorgungsniveau ausgegangen wird, wäre als dritte Möglichkeit aber auch denkbar, daß statt einer automatischen Zuerkennung eines Sicherstellungszuschlages eine weitergehende Prüfung vorzunehmen ist, inwieweit sich ein drohender Wegfall einer Fachabteilung auf die regionale Versorgungssituation auswirkt. Die Höhe möglicher Interventionsschwellen würde dann erst unterhalb des tatsächlich vorhandenen Niveaus liegen können, so daß sich erst einmal kein Krankenhaus für einen Sicherstellungszuschlag qualifizieren würde. Vor der Zuerkennung einer finanziellen Subventionierung müsste also abgewogen werden, ob der Wegfall einer Fachabteilung in Abhängigkeit von festgelegten Grenzwerten zu regionalen Versorgungsdefiziten führen würde. Logischerweise kämen hier ebenfalls an erster Stelle diejenigen Krankenhäuser für einen Sicherstellungszuschlag in Betracht, die jeweils die Maximalwerte definieren. Zusätzlich könnte aber durchaus auch der Wegfall weiterer Krankenhäuser für ein Überschreiten der Grenzwerte sorgen, so daß auch diesen Krankenhäusern ein Sicherstellungszuschlag zukommen würde.

Die exemplarische Darstellung dieser Wegfallszenarien geht davon aus (Tabelle 9), daß jeweils diejenigen Krankenhäuser wegfallen, die entweder über die Marktzellen mit der weitesten Entfernung oder über den größten zugeordneten Bevölkerungsumfang verfügen, wobei dies bei einem Teil der Fachrichtungen identisch ist. Deutlich wird, daß lediglich die Kombination aus Entfernung und Umfang eine geeignete Definitionsgrundlage für mögliche normative Interventionsschwellen bietet, da bei einem Teil der Fachrichtungen trotz Wegfall eines Krankenhauses der maximale Bevölkerungsumfang sinkt, weil die entsprechenden Einwohnerzahlen bei der neuen Zuordnung auf mehrere Krankenhäuser verteilt werden. Es ist ebenfalls erkennbar, daß derjenige Bevölkerungsanteil, der nach Wegfall der entsprechenden Krankenhäuser über 35 km vom nächsten Standort entfernt wohnt, deutlich größer wird, während die maximale Entfernung teilweise kaum ansteigt.

Fachrichtung	Anzahl der Krankenhäuser	Einwohner in 0,01-15 km Entfernung	Einwohner in 15,01-25 km Entfernung	Einwohner in 25,01-35 km Entfernung	Einwohner in 35,01 km und größerer Entfernung	Maximale Entfernung zum nächsten Krankenhaus	Maximale Einwohnerzahl pro Krankenhaus
Haut- und Geschlechtskrankheiten	7	2.807.233	1.244.771	733.735	1.292.087	111,42	1.377.096
	5	1.797.759	1.687.975	1.094.813	1.497.280	113,55	1.869.547
Neurochirurgie	8	2.264.880	1.148.163	973.563	1.691.220	100,28	1.343.964
	6	2.072.860	1.155.666	856.857	1.992.443	131,93	1.596.503
Geriatrie	12	2.093.747	2.117.975	1.248.519	617.586	69,32	1.350.944
	10	1.452.521	1.363.524	1.839.410	1.422.372	72,72	2.081.546
Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie	14	3.117.528	1.376.555	684.104	899.639	77,65	824.323
	12	2.751.618	1.285.881	572.848	1.467.478	131,93	1.133.945
Radiologie	14	3.369.129	1.077.130	758.752	872.815	77,65	893.995
	12	2.848.081	1.189.275	872.819	1.167.652	100,66	1.423.728
Kinderheilkunde	17	3.705.961	1.157.982	711.349	502.534	77,95	860.048
	16	3.365.970	1.212.431	798.537	700.888	98,17	806.092
Augenheilkunde	20	3.758.783	1.122.558	687.854	508.631	77,65	848.585
	19	3.426.969	1.160.533	768.481	721.843	98,17	806.092
Neurologie	24	3.644.269	1.284.705	622.372	526.480	77,65	958.858
	23	3.283.926	1.169.362	740.010	884.528	101,11	1.273.845
Orthopädie	30	3.947.677	1.359.882	523.353	246.914	60,72	635.968
	29	3.818.465	1.453.064	524.500	281.797	63,86	507.291
Urologie	47	4.505.023	1.162.582	318.370	91.851	56,78	600.703
	45	4.409.745	1.243.608	315.325	109.148	56,98	425.639
Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde	68	5.305.527	714.428	55.280	2.590	41,99	278.922
	66	5.228.893	742.920	87.064	18.950	59,33	254.752
Frauenheilkunde/Geburtshilfe	82	5.459.755	573.477	40.843	3.751	41,99	209.715
	80	5.312.904	672.185	72.626	20.111	59,33	257.300
Chirurgie	105	5.668.945	381.770	25.102	2.009	41,99	209.715
	103	5.528.963	500.051	39.079	9.734	53,18	255.499
Innere Medizin	118	5.755.945	295.979	23.893	2.009	41,99	209.715
	116	5.637.073	393.149	37.870	9.734	53,18	165.302
Grundversorgung: Chirurgie, Frauenheilkunde/Geburtshilfe und Innere Medizin	77	5.425.553	606.491	42.031	3.751	41,99	244.722
	75	5.374.116	609.785	73.815	20.111	59,33	268.782

Tabelle 9: Wegfallszenarien für alle Fachrichtungen

Die Kombination von Entfernungsberechnung und Bevölkerungsumfang bietet im Kontext einer normativen Herangehensweise eine geeignete Grundlage, um Interventionsschwellen empirisch herzuleiten. Nichtsdestoweniger fordert ein solches Vorgehen eine Entscheidung, ab wann eine Gewährleistung der Versorgung nicht mehr gegeben ist. So könnte am Beispiel der Krankenhäuser der Grundversorgung hergeleitet werden, daß eine flächendeckende Versorgung erst gewährleistet wäre, wenn kein Einwohner mehr weiter als 35 km vom nächsten Krankenhaus entfernt wohnt. Genauso könnte anhand der empirisch ermittelten Werte begründet werden, daß eine Gefährdung der Versorgung erst oberhalb des empirisch ermittelten Wertes von 20.111 Einwohnern liegt. Eine solche normative Festlegung ist somit trotz empirisch hergeleiteter Grundlagen auch immer ein Ergebnis eines (politischen!) Abwägungsprozesses und insoweit nicht gänzlich empirisch begründbar.

### Planungsszenario 3: „Einzelfallprüfung“

Die Simulation von Wegfallszenarien führt unmittelbar zu der Möglichkeit von Einzelfallprüfungen, einem dritten Planungsszenario. Dieses geht davon aus, daß jedes Krankenhaus grundsätzlich die Möglichkeit hat, die Notwendigkeit eines Sicherstellungszuschlages anhand der individuellen wirtschaftlichen Situation nachweisen zu können. Die Prüfung, ob tatsächlich ein Sicherstellungszuschlag erforderlich ist, würde in jedem Einzelfall unter Abwägung der benachbarten Angebotsprofile durch die Krankenhausplanung (also z.B. das zuständige Ministerium, regionale Planungskonferenzen, Fachgutachter usw.) erfolgen. Denkbar wäre die Entwicklung von Prüfverfahren, mit denen eine Verteilung von Fachabteilungen in Abhängigkeit von regionalen Versorgungssituationen vorstrukturiert würde. Dies wäre für eine praktikable und v.a. gerichtsfeste Umsetzung einer Einzelfallprüfung wahrscheinlich hilfreich.

Die Umsetzung eines solchen Antragssystems würde also eine transparente Festlegung der Prüfparameter voraussetzen. Diese können mit den Angebotsprofilen unproblematisch dargestellt werden, da mit der Kombination von Entfernung und Umfang der versorgten Bevölkerung die beiden zentralen Prüfparameter dargestellt werden können. Ergänzt werden müsste eine solche Prüfung wahrscheinlich noch durch eine Wirtschaftlichkeitsbetrachtung.<sup>141</sup> Das Prüfprozedere wäre die Simulation von Wegfallszenarien. Dabei werden die Kapazitäten des entsprechenden Krankenhauses aus der Darstellung der Versorgungssituation herausgenommen, so daß die bisher durch dieses Krankenhaus versorgten Bereiche nunmehr den benachbarten Krankenhäusern zugeordnet würden. Die betroffenen Angebotsprofile würden sich demnach sowohl im Umfang der zugeordneten Bevölkerung als auch in den Entfernungen verändern.

Am Beispiel der Fachabteilung Urologie können zwei Krankenhäuser gegenübergestellt werden (vgl. Karte 26), die über grundsätzlich unterschiedliche Voraussetzungen in Bezug auf den Umfang und die Entfernung der zugeordneten Bevölkerung sowie der benachbarten Krankenhäuser verfügen. Dargestellt werden jeweils auch diejenigen benachbarten Standorte, denen bei Wegfall eines der beiden betrachteten Krankenhäuser die entsprechende Bevölkerung zugeordnet würde. Das Wegfallszenario Urologie I stellt einen Standort vor, der über vergleichsweise wenig zugeordnete

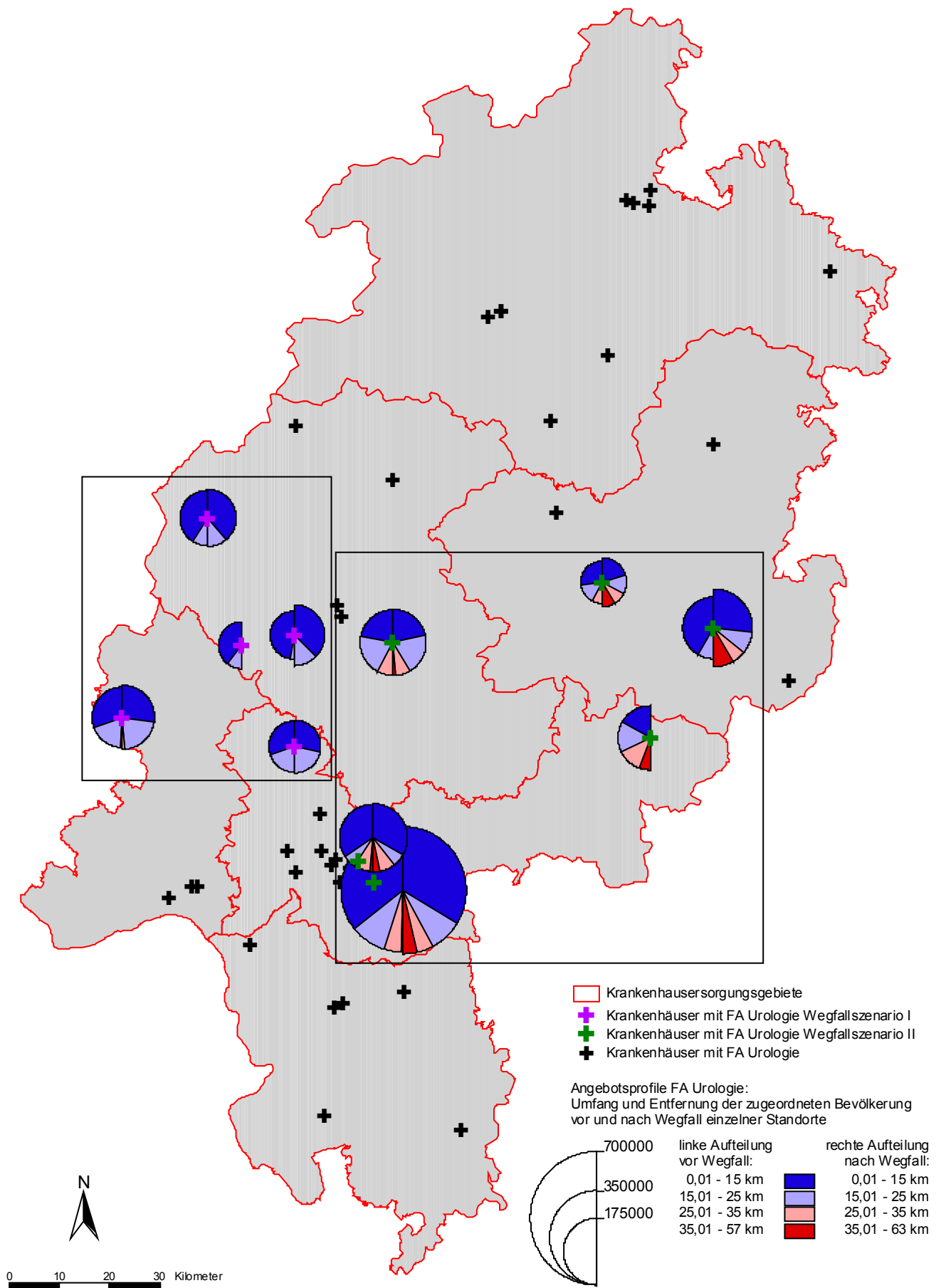
---

<sup>141</sup> Vgl. BverfG Beschluß 04. März 2004

Bevölkerung mit Entfernungen unter 25 km verfügt. Das nächstgelegene Krankenhaus mit einer Fachabteilung Urologie liegt ca. 13 km entfernt. Auch der Standort des Wegfallszenarios II stellt für einen vergleichsweise kleinen Bevölkerungsumfang die nächste Behandlungseinrichtung dar. Allerdings liegt der Anteil an zugeordneter Bevölkerung mit einer Distanz von über 25 sowie 35 km bei ca. einem Drittel. Das nächstgelegene Krankenhaus mit einer Fachabteilung Urologie liegt folgerichtig fast 40 km entfernt. Beide Standorte verfügen demnach über deutlich andere Voraussetzungen für die Bewertung, ob ggf. die Sicherstellung gefährdet werden kann, sollte eines der betrachteten Krankenhäuser wegfallen.



Karte 26: Wegfallszenarien Krankenhäuser mit Fachabteilung Urologie



Anhand der Entfernungsverteilung für das Wegfallszenario I (vgl. Tabelle 10) zeigt sich, daß bei einem Wegfall des betrachteten Krankenhauses den vier betroffenen Krankenhäusern nunmehr ein deutlich größerer Bevölkerungsumfang zugeordnet würde als vorher. Allerdings bewirkt ein Wegfall keine Erhöhung derjenigen Bevölkerungsanteile, die weiter als 35 km vom nächsten Krankenhaus entfernt wohnen. Auch der neu zugeordnete Bevölkerungsanteil, der nunmehr weiter als 25 km entfernt wohnen würde, ist mit knapp 2.100 Einwohnern eher gering.

Krankenhaus-ID		Einwohner in 0,01-15 km Entfernung	Einwohner in 15,01-25 km Entfernung	Einwohner in 25,01-35 km Entfernung	Einwohner in 35,01 km und größerer Entfernung	Einwohner gesamt	Betten pro 100.000 Einwohner
99024	vor Wegfall	69.338,43	20.239,65	0,00	0,00	89.578,09	36,84
	nach Wegfall	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
99023	vor Wegfall	87.491,14	4.628,57	0,00	0,00	92.119,71	35,82
	nach Wegfall	<b>113.469,69</b>	<b>36.329,91</b>	<b>571,64</b>	<b>0,00</b>	<b>150.371,24</b>	<b>21,95</b>
	Differenz	+25.978,55	+31.701,33	+571,64	+0,00	+58.251,53	-13,88
99050	vor Wegfall	63.882,11	41.114,93	0,00	0,00	104.997,04	31,43
	nach Wegfall	<b>64.293,74</b>	<b>47.764,71</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>112.058,45</b>	<b>29,45</b>
	Differenz	+411,63	+6.649,78	+0,00	+0,00	+7.061,41	-1,98
99053	vor Wegfall	100.831,92	22.224,19	0,00	0,00	123.056,11	26,82
	nach Wegfall	<b>100.831,92</b>	<b>28.306,59</b>	<b>722,25</b>	<b>0,00</b>	<b>129.860,76</b>	<b>25,41</b>
	Differenz	+0,00	+6.082,40	+722,25	+0,00	+6.804,65	-1,41
99064	vor Wegfall	89.951,61	54.076,13	3.139,91	0,00	147.167,65	22,42
	nach Wegfall	<b>89.951,61</b>	<b>70.739,54</b>	<b>3.936,99</b>	<b>0,00</b>	<b>164.628,14</b>	<b>20,05</b>
	Differenz	+0,00	+16.663,41	+797,08	+0,00	+17.460,49	-2,38

Tabelle 10: Wegfallszenario Urologie I

Demgegenüber zeigt das Wegfallszenario II (vgl. Tabelle 11), daß der wesentliche Effekt einer Neuordnung der Bevölkerung eine deutliche Erhöhung der Entfernung zur nächsten Behandlungseinrichtung ist. So würden nunmehr über 100.000 Einwohner weiter als 35 km vom nächsten Krankenhaus mit einer Fachabteilung Urologie entfernt wohnen, während Veränderungen bei den niedrigen Entfernungsklassen vergleichsweise seltener sind als beim Wegfallszenario I.

Krankenhaus-ID		Einwohner in 0,01-15 km Entfernung	Einwohner in 15,01-25 km Entfernung	Einwohner in 25,01-35 km Entfernung	Einwohner in 35,01 km und größerer Entfernung	Einwohner gesamt	Betten pro 100.000 Einwohner
99067	vor Wegfall	53.732,76	51.667,57	40.146,68	16.954,17	162.501,17	20,31
	nach Wegfall	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
99008	vor Wegfall	122.942,33	22.309,34	29.176,06	4.545,07	178.972,81	18,44
	nach Wegfall	<b>122.942,33</b>	<b>22.309,34</b>	<b>29.176,06</b>	<b>11.263,46</b>	<b>185.691,19</b>	<b>17,77</b>
	Differenz	+0,00	+0,00	+0,00	+6.718,39	+6.718,39	-0,67
99028	vor Wegfall	428.169,39	112.359,59	54.692,96	5.480,72	600.702,66	5,49
	nach Wegfall	<b>428.169,39</b>	<b>112.359,59</b>	<b>54.692,96</b>	<b>43.852,05</b>	<b>639.074,00</b>	<b>5,16</b>
	Differenz	+0,00	+0,00	+0,00	+38.371,33	+38.371,33	-0,33
99055	vor Wegfall	74.924,56	68.707,46	25.379,32	546,73	169.558,07	19,46
	nach Wegfall	<b>74.924,56</b>	<b>68.707,46</b>	<b>25.379,32</b>	<b>4.735,59</b>	<b>173.746,94</b>	<b>18,99</b>
	Differenz	+0,00	+0,00	+0,00	+4.188,86	+4.188,86	-0,47
99084	vor Wegfall	38.735,34	20.759,57	10.595,24	0,00	70.090,14	47,08
	nach Wegfall	<b>38.735,34</b>	<b>22.700,08</b>	<b>17.349,10</b>	<b>16.463,07</b>	<b>95.247,59</b>	<b>34,65</b>
	Differenz	+0,00	+1.940,51	+6.753,87	+16.463,07	+25.157,45	-12,44
99105	vor Wegfall	126.060,45	24.688,35	149,58	0,00	150.898,39	21,87
	nach Wegfall	<b>127.063,68</b>	<b>44.002,99</b>	<b>28.708,51</b>	<b>39.188,34</b>	<b>238.963,53</b>	<b>13,81</b>
	Differenz	+1.003,23	+19.314,64	+28.558,93	+39.188,34	+88.065,14	-8,06

Tabelle 11: Wegfallszenario Urologie II

Als Zwischenfazit lässt sich festhalten, daß die Ausweisung von Angebotsprofilen ein geeignetes Instrument darstellt, um beurteilen zu können, wie sich die aktuelle Versorgungssituation darstellt, welche Effekte der eventuelle Wegfall einzelner Standorte haben kann und welche Reichweite die Handlungsoptionen der Krankenhausplanung haben kann.

Deutlich wird, daß sich insbesondere der weitgehende Rückzug der Krankenhausplanung aus der Sicherstellungsproblematik, wie dies über die Festlegung von Notfallversorgungsstandorten umsetzbar wäre (Planungsszenario 1), problematisch auswirken könnte. Zwar wären die zuständigen Landesministerien über diesen Weg in der Lage, sich aus den sicherlich unerquicklichen Standortdiskussionen heraushalten zu können, allerdings werden zwei Instrumente des DRG-Systems quasi gegeneinander ausgespielt. Alle Krankenhäuser der Notfallversorgung erhalten über die Krankenhausplanung eine weitgehende Bestandsgarantie inkl. der exklusiven Möglichkeit, im wirtschaftlichen Bedarfsfall einen Sicherstellungszuschlag zu erhalten. Alle anderen Krankenhäuser könnten für eine flächendeckende Sicherstellung de facto verzichtbar sein und würden von Seiten der Krankenkassen absehbar mit der Forderung konfrontiert werden, aus der stationären Notfallversorgung auszusteigen, damit der Abschlag einbehalten werden kann.

Die normative Vorgabe bzw. Abgrenzung von Interventionsschwellen (Planungsszenario 2) erscheint insbesondere wegen der Möglichkeit, eine transparente und nachvollziehbare Herleitung durchführen zu können, als eine praktikable Herangehensweise. Aus Sicht der politisch Handelnden könnte allerdings die Notwendigkeit der Festlegung von Interventionsschwellen als wenig attraktiv empfunden werden, weil die bestehenden regionalen Unterschiede erstmals transparent und landesweit vergleichbar dargestellt werden müssten. Zu berücksichtigen ist vor diesem Hintergrund auch, daß die Interventionsschwellen schon wegen nicht vorhandener Investitionsmittel mit Sicherheit nicht höher ausfallen würden, als das regional feststellbare geringste Ausstattungsniveau derzeit ausfällt. Eine solche regional nicht differenzierte Anwendung von Interventionsschwellen würde insbesondere den Druck auf die Krankenhäuser in den Ballungsräumen verstärken, da dort die Versorgungssituation gemessen an den voraussichtlichen Interventionsschwellen vergleichsweise üppig ausfallen dürfte.

Am aufwendigsten ist der Ansatz einer Einzelfallprüfung (Planungsszenario 3), auch wenn mit der Festlegung von Prüfparametern und der Simulation von Wegfallszenarien ein standardisiertes Verfahren entwickelt werden könnte. Dabei folgt der Ansatz einer Einzelfallprüfung direkt aus den Vorgaben des § 17b Abs. 2 Satz 1, wonach ein Sicherstellungszuschlag nicht gezahlt werden darf, wenn ein anderes geeignetes Krankenhaus die entsprechenden Leistungen ohne Zuschlag erbringen kann. Bei dieser Entscheidung sollen nach der Begründung des FPG eben auch Entfernungen und Verkehrsanbindungen überprüft werden.<sup>142</sup> Eine Einzelfallprüfung würde sich aus Sicht benachteiligter Krankenhäuser besonders für eine gerichtliche Überprüfung anbieten, weil erst einmal unterstellt werden kann, daß keine einheitlichen Interventionsschwellen angesetzt werden. Genau dies kann aber auch der große Vorteil einer Einzelfallprüfung sein, weil eben regionale Unterschiede nicht durch einheitliche Größen nivelliert werden, sondern im Gegenteil ausdrücklich in die Prüfungen einbezogen werden können, so daß sich die Krankenhausplanung auch auf ihre Abwägungsfreiheit berufen kann. Vor dem Hintergrund der gesetzlichen Vorgabe, daß die Interessen benachbarter Krankenhäuser bei der Prüfung eines Sicherstellungszuschlages berücksichtigt werden müssen, könnte gerade mit einer Einzelfallprüfung eine ausreichende Rechtsicherheit erreicht werden.

---

<sup>142</sup> Deutscher Bundestag Drucksache 14/6893: S. 43

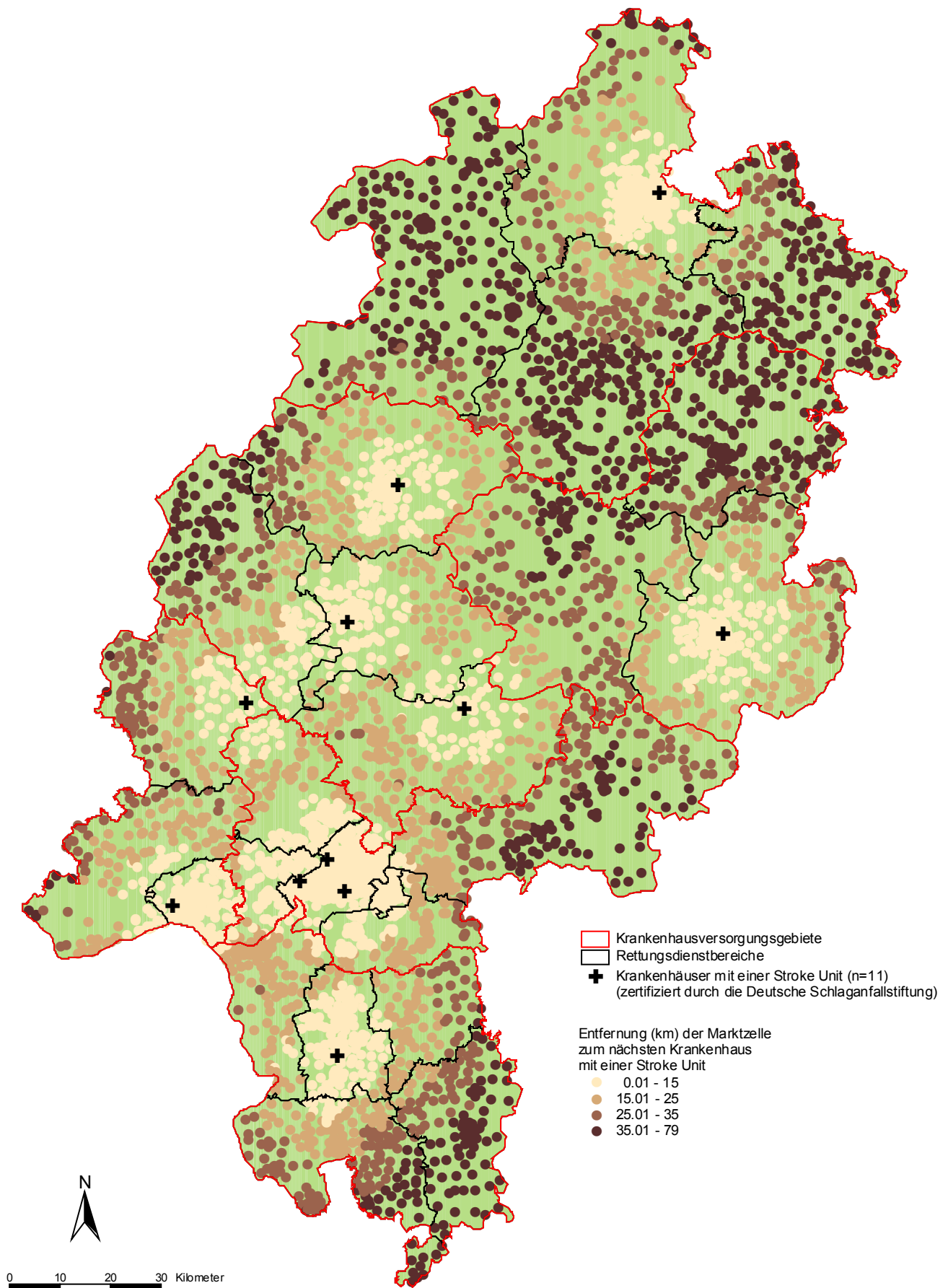
### 3.4 Notfallversorgung

Im Gegensatz zum Sicherstellungszuschlag wirkt die derzeitige Regelung zur stationären Notfallversorgung im Rahmen der G-DRGs rein reaktiv. Der Abschlag für eine Nicht-Beteiligung an der stationären Notfallversorgung greift erst dann ein, wenn ein Krankenhaus aus der Notfallversorgung ausscheidet. Die hessische Krankenhausrahmenplanung versucht das Problem sowohl mit den Kapazitäts- und Erreichbarkeitsvorgaben als auch mit einem Katalog an Notfallindikationen, die in jedem an der stationären Notfallversorgung teilnehmenden Krankenhaus versorgt werden können sollen, zu umgehen. Dieser Katalog lehnt sich eng an den für den hessischen Rettungsdienst vorgegebenen Notarztindikationskatalog an, der diejenigen Einsatzstichwörter/Indikationen umfasst, bei denen eine Rettungsleitstelle einen Notarzt zu einem Notfallort disponieren soll. Die Kombination von Entfernungs- und Kapazitätsvorgaben und Indikationskatalog stellt rein planerisch sicher, daß der bodengebundene Rettungsdienst jederzeit Zugang zu einem der als Notfallkrankenhäuser festgelegten Standorte haben wird. Bewertet man den Indikationskatalog der Krankenhausplanung anhand der relevanten Leitlinien der Deutschen Interdisziplinären Vereinigung für Intensiv- und Notfallmedizin (DIVI), so wird deutlich, daß sehr wahrscheinlich nicht alle als Krankenhaus der stationären Notfallversorgung vorgeschlagenen Standorte in Hessen aufgrund der Zusammensetzung der Fachabteilungen in der Lage sein werden, diesen Indikationskatalog adäquat i.S. des medizinischen Optimums bedienen zu können. Am Beispiel der Versorgung von akuten Schlaganfällen kann festgehalten werden, daß es zwischen der Vorgabe einer Maximaldistanz von 35 km zum nächsten Krankenhaus und der Verfügbarkeit einer geeigneten Behandlungseinrichtung, nämlich einer durch die Deutsche Schlaganfallstiftung zertifizierten Stroke Unit, eine teilweise deutliche Diskrepanz gibt. Während für den Mindestbestand an Krankenhäusern der stationären Notfallversorgung grundsätzlich eine Erreichbarkeit von maximal 35 km als gegeben angesehen werden kann (vgl. Karte 3 und Karte 25), erhöht sich die empirisch feststellbare Maximaldistanz einer Marktzelle zur nächsten Stroke Unit auf 79 km (vgl. Karte 27).<sup>143</sup> Anhand der Angebotsprofile der Stroke Units wird darüber hinaus deutlich, daß es erhebliche regionale Unterschiede im Umfang der verfügbaren nächstgelegenen Kapazitäten gibt (vgl. Karte 28). Insbesondere in den nördlichen und nord-östlichen Landkreisen sind den verfügbaren Stroke Units eine vergleichsweise große Anzahl an Marktzellen und damit an Einwohnern auch oberhalb der planerischen Maximaldistanz von 35 km zugeordnet. Während also die notfallmedizinische Basisversorgung durch die Vorgaben des Krankenhausrahmenplanes 2005 gesichert ist, wird ein wichtiger Bestandteil der speziellen stationären Notfallversorgung durch die Planvorgaben bisher offenbar nicht erfasst.

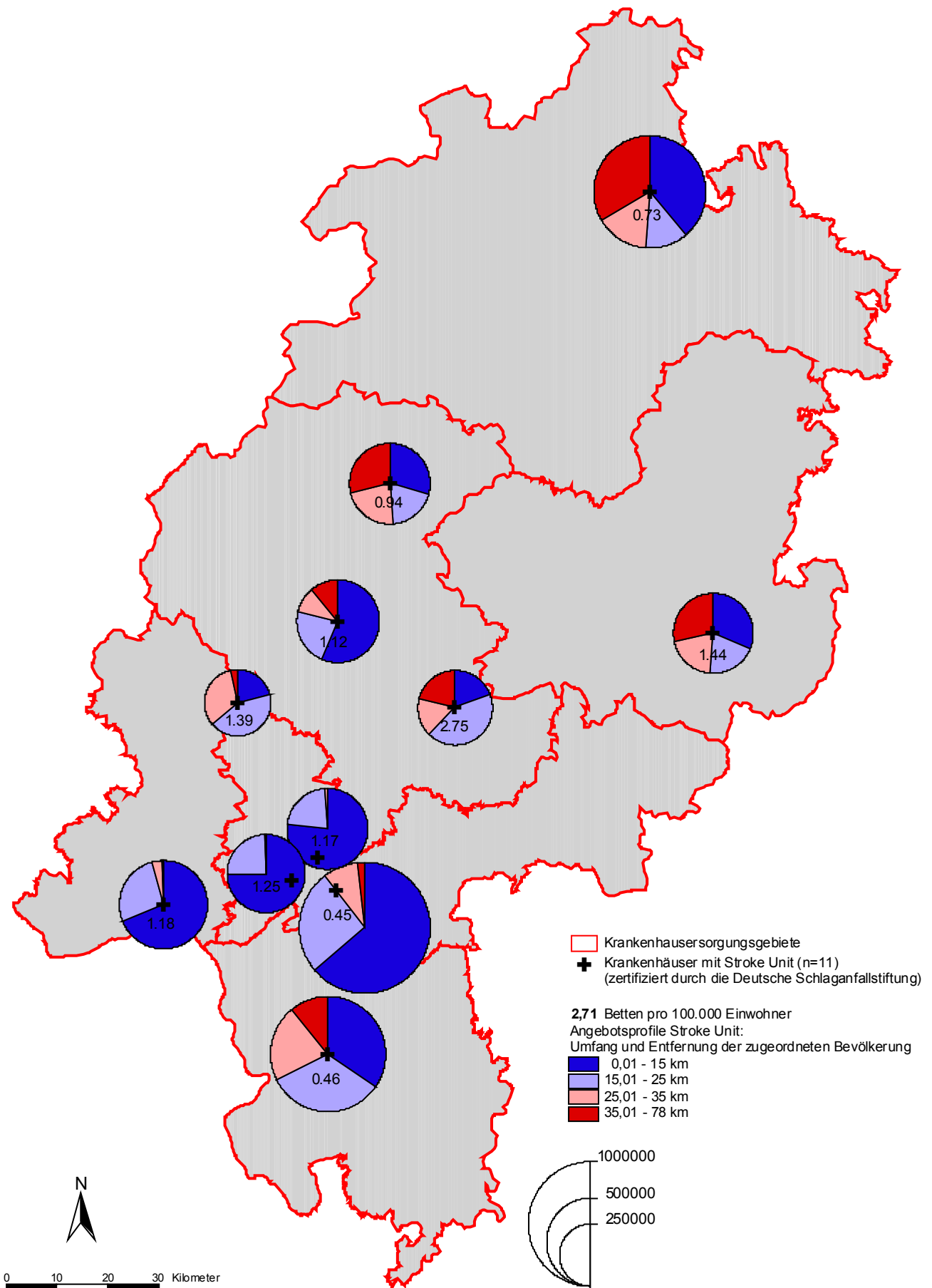
---

<sup>143</sup> Krafft et al. (2004<sup>c</sup>)

Karte 27: Erreichbarkeit von Stroke Units



Karte 28:      Angebotsprofile Stroke Units



Für weitere für die Versorgung notfallmedizinischer Indikationen relevante Behandlungseinrichtungen können ähnliche Angebotsprofile unterstellt werden. Hierunter fallen z.B. Herzkatheterlabore, Computertomographen oder Behandlungseinrichtungen für die Versorgung von Polytraumapatienten. Generell geht die DIVI davon aus, daß mit der Umsetzung der G-DRGs eine weitere Spezialisierung der Krankenhauslandschaft unter Inkaufnahme einer Einschränkung der wohnortnahen stationären Notfallversorgung in Gang gesetzt wurde.<sup>144</sup> Vor diesem Hintergrund ist eine umfassende Bestandsaufnahme der vorhandenen Strukturen vor dem Hintergrund des notfallmedizinischen Leistungsgeschehens (also der notfallmedizinisch relevanten Indikationen) dringend notwendig. Auf europäischer Ebene sind im Rahmen des Jahreskongresses 2002 des European Resuscitation Council (ERC) mit dem sog. „First Hour Quintet (FHQ)“ fünf Indikationsgruppen vorgeschlagen worden, mit denen eine konsequentere Ausrichtung sowohl der präklinischen als auch der stationären Notfallversorgung auf die medizinisch wirklich relevanten Notfälle erreicht werden kann. Diese fünf Indikationsgruppen sind im Rahmen eines von der Europäischen Kommission geförderten Projektes zur Gesundheitsberichterstattung erstmals mit entsprechenden ICD-Codes hinterlegt worden (vgl. Tabelle 15 im Anhang).<sup>145</sup>

- Trauma
- Cardiac Arrest
- Cardiac Chest Pain
- Respiratory Failure
- Stroke or suspected cerebrovascular events

Die in diesen Gruppen zusammengefassten Indikationen sollen alle diejenigen Notfallkategorien beinhalten, bei denen eine möglichst frühzeitige Intervention die Überlebensfähigkeit und –qualität entscheidend verbessern kann. Daher wird für die präklinische Versorgung eine konsequente Ausrichtung der Ressourcenzuweisung für diese Fälle gefordert. Komplementär hierzu wäre ebenso notwendig, daß die Aufrechterhaltung stationärer Notfallkapazitäten sowie die Zuweisungsstrategien des Rettungsdienstes an diesen Indikationsgruppen orientiert werden.

Die im Rahmen der hessischen Krankenhausrahmenplanung gewählte normative Herangehensweise zur Sicherstellung der stationären Notfallversorgung stellt zwar de jure eine flächendeckende und wohnortnahe Versorgung sicher, diese bezieht sich aber trotz des im Krankenhausrahmenplan ausgeführten umfangreichen Indikationskatalogs lediglich auf die Basisversorgung. Insbesondere für einen Teil der notfallmedizinisch besonders relevanten Fallgruppen wie z.B. die Schlaganfälle muss festgehalten werden, daß ein regional gleichmäßiger Zugang zu speziellen Versorgungseinrichtungen nicht gegeben und mit dem in Hessen gewählten Planungsinstrument auch nicht sichergestellt werden kann, weil diese Versorgungseinrichtungen bisher nicht von der Planung erfasst werden. Besonders problematisch kann dieses Planungsdefizit werden, wenn einzelne Krankenhäuser, die solche speziellen Behandlungseinrichtungen vorhalten, wegen einer Kostenunterdeckung aus der Versorgung ausscheiden würden bzw. die entsprechenden Behandlungseinrichtungen schließen

---

<sup>144</sup> Karimi und Burchadi (2004): S. 116-117

<sup>145</sup> Krafft et al. (2005): S. 16



würden. Da für einen großen Teil der intensivmedizinisch relevanten DRGs, denen ja häufig auch eine notfallmedizinische Versorgung vorausgeht, bislang eine Kostenunterdeckung angenommen wird, besteht die Dringlichkeit, die für die stationäre Notfallversorgung notwendigen speziellen Behandlungseinrichtungen im Rahmen der Krankenhausplanung besonders zu beachten. Sollte es tatsächlich eine systematische Kostenunterdeckung für diese Fallgruppen, geraten die Krankenhäuser, die eine vergleichsweise kostenintensive spezielle Behandlungseinrichtung vorhalten, unter einen zusätzlichen Kostendruck. Da der Abschlag für eine Nichtbeteiligung an der Notfallversorgung aber grundsätzlich nur reaktiv wirkt, benötigt die Krankenhausplanung eine ausreichende und v.a. zeitnah verfügbare Informationsquelle, ab wann eine leitlinienkonforme bzw. dem optimalen Behandlungsstandard entsprechende stationäre Versorgung von Notfallpatienten nicht mehr gewährleistet werden kann. Wie anhand der Stroke Units beispielhaft gezeigt, können mit dem Instrument der Angebotsprofile auch die verfügbaren speziellen Behandlungseinrichtungen in die Krankenhausplanung einbezogen werden.

### 3.5 Nachfragekomponente und Mindestmengenvorgaben

Am Beispiel der medizinisch besonders dringlichen Notfallindikationen wird deutlich, daß neben der Angebotskomponente auch die regionale Verteilung der Nachfrage bei der Beurteilung einer flächendeckenden Versorgung eine entscheidende Rolle spielt. Analog zu modernen Planungsmethoden im Rettungsdienst kann auch die Verteilung stationärer Kapazitäten anhand der in der Vergangenheit feststellbaren räumlichen Verteilung der Behandlungsfälle bewertet werden. Da das Auftreten von Krankheiten auch von den demographischen und sozioökonomischen Rahmenbedingungen abhängig ist, erfolgt die Auswertung für die behandelten Patienten wohnortbasiert. Damit wird erst einmal unterstellt, daß die in der Vergangenheit zu beobachtenden räumlichen Schwerpunkte unter der Voraussetzung gleichbleibender demographischer und sozioökonomischer Rahmenbedingungen auch zukünftig auftreten werden. Unter Einbeziehung der Dynamik dieser Rahmenbedingungen ist es darüber hinaus möglich, Prognosemodelle für zukünftige Bedarfsstrukturen zu entwickeln (vgl. Kapitel 4.1.3).<sup>146</sup>

In die Darstellung der räumlichen Verteilung der Behandlungsfälle können neben den Diagnoseinformationen auch die Entfernungsberechnungen für die Marktzellen integriert werden. Damit können den Angebotsprofilen entsprechende Nachfrageprofile gegenübergestellt werden. Diese Nachfrageprofile stellen kartographisch die Anzahl der stationär behandelten Fälle (nach ICD 10) auf Gemeindeebene pro 1.000 Einwohner sowie die Entfernungen der in jeder Gemeinde liegenden Marktzellen dar. Ergänzend kann tabellarisch dargestellt werden, wie viele Patienten/Behandlungsfälle wie weit von der nächsten Behandlungseinrichtung entfernt gewohnt haben. Wegen der fehlenden Möglichkeit, die Behandlungsfälle je Gemeinde jeweils genau den in jeder Gemeinde liegenden Marktzellen zuordnen zu können, werden jeweils drei Entfernungsangaben in der Klassifizierung des Krankenhausrahmenplanes ausgewiesen: die minimale Entfernung einer Marktzelle zur nächsten Behandlungseinrichtung, die mittlere Entfernung aller Marktzellen zur nächsten Behandlungseinrichtung sowie die maximale Entfernung einer Marktzelle zur nächsten Behandlungseinrichtung. Durch die Verknüpfung der für die Entfernungsberechnung genutzten Marktzellen mit den auf Gemeindeebene vorliegenden Diagnosedaten kann zumindest annäherungsweise dargestellt werden, welche Fallzahlen wohnortbezogen im Jahr 2002 von besonders hohen Entfernungen zur nächsten geeigneten Behandlungseinrichtung betroffen waren.

Die Darstellung erfolgt exemplarisch für die Fallgruppen des ICD10-Kapitels VII „Krankheiten des Auges und des Augenanhangsgewebes“, des Kapitels XV „Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett“ sowie für die ICD10-Codes der First-Hour-Quintet-Gruppe der „Stroke or suspected cerebrovascular events“. Komplementär dazu werden die Fachabteilungen Augenheilkunde, Frauenheilkunde/Geburtshilfe sowie die Stroke Units entsprechend zugeordnet. Damit werden drei verschieden strukturierte Angebotsprofile einander gegenübergestellt. Während die Fachrichtung Frauenheilkunde/Geburtshilfe flächendeckend gleichmäßig verteilt ist, sind für die Fachrichtung

---

<sup>146</sup> Bereits hier ist auf die Gefahr des sog. ökologischen Fehlschlusses hinzuweisen, nach dem zwar Zusammenhänge zwischen zwei unabhängigen räumlichen Phänomenen (z.B. erhöhtes Auftreten von Herzkrankungen bei einer vergleichsweise älteren regionalen Bevölkerung ab einer bestimmten Altersgruppe) statistisch nachgewiesen werden können, nach dem aber ein tatsächlicher Wirkzusammenhang in jedem Einzelfall nicht hergeleitet werden darf (z.B. leidet nicht jeder 70-Jährige an Herzkrankheiten). Vgl. Morgenstern (1982), English (1992), Morgenstern (1995)

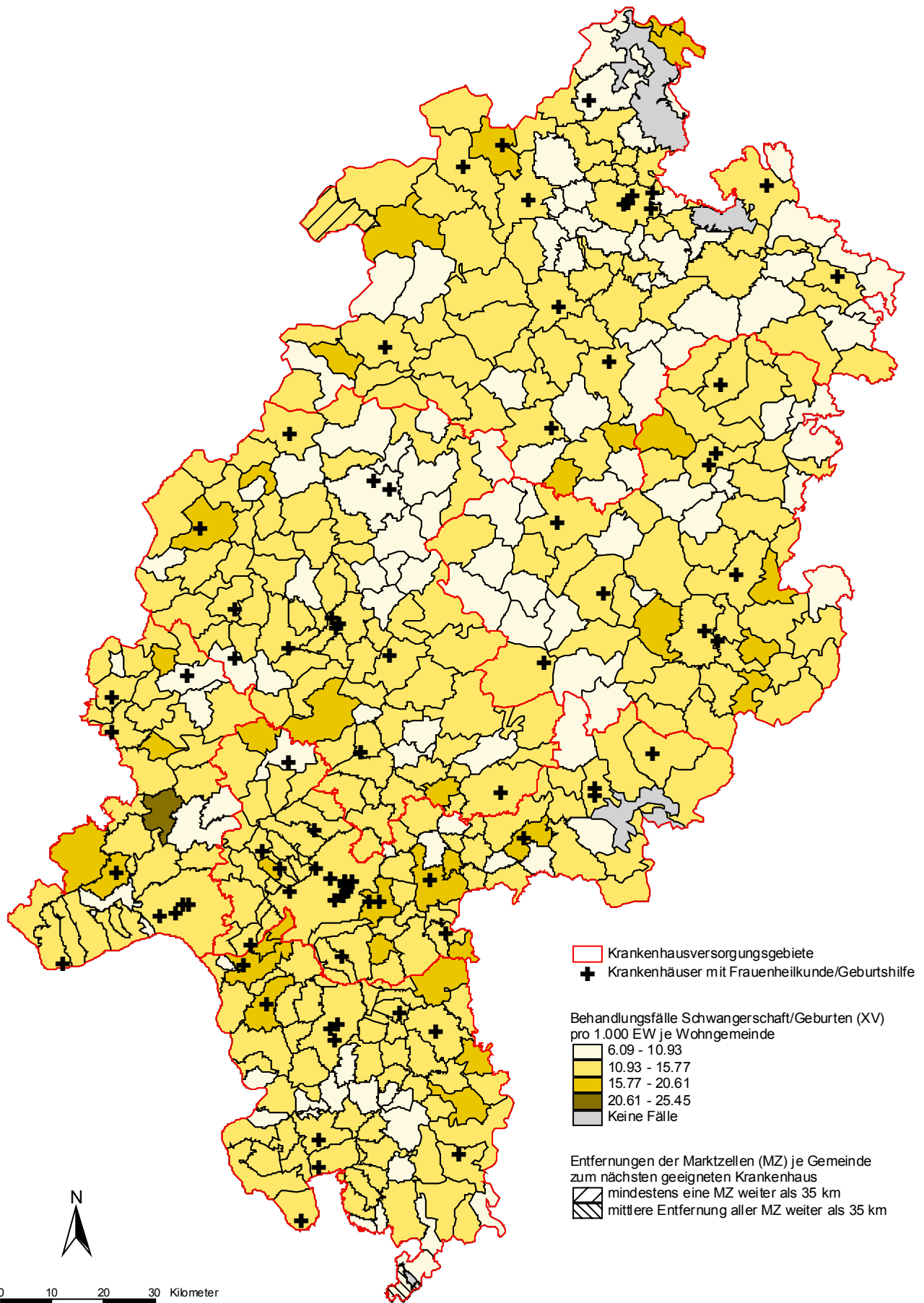
Augenheilkunde deutliche regionale Schwerpunkte festzustellen. Die Stroke Units hingegen stellen vergleichsweise isolierte Standorte dar.

Die Wohnorte der Patientinnen, die aufgrund einer Schwangerschaft bzw. Geburt stationär aufgenommen waren, sind tendenziell gleichmäßig verteilt (vgl. Karte 29), wobei eine Verschiebung des Aufkommens in Richtung Süd-Westen des Landes festzustellen ist. Im Norden sind demnach die überwiegende Anzahl an Gemeinden mit unterdurchschnittlichem Aufkommen zu finden. Aufgrund der Verteilung der Krankenhäuser mit einer Fachabteilung ist keine einzige Gemeinde vorhanden, in der alle Marktzellen weiter als 35 km von der nächsten Behandlungseinrichtung entfernt sind. Lediglich in einer Gemeinde ist die mittlere Entfernung aller Marktzellen weiter als 35 km und in ebenfalls einer weiteren Gemeinde ist mindestens eine Marktzelle weiter als 35 km von der nächsten Behandlungseinrichtung entfernt. Die wohnortbezogene Auswertung der Fallzahlen zeigt (vgl. Tabelle 12), daß maximal bei 106 stationären Fällen die entsprechenden Patientinnen weiter als 35 km von der nächst gelegenen Behandlungseinrichtung entfernt gewohnt haben. Hingegen kann für den weit überwiegenden Teil der Patientinnen nachgewiesen werden, daß die nächstgelegene Behandlungseinrichtung innerhalb von 25 km erreichbar gewesen ist.

Entfernung in km zum nächsten Krankenhaus mit Frauenheilkunde/Geburtshilfe	Anzahl Geburten/Schwangerschaften-ICD-Codes (Kapitel XV) pro Wohngemeinde...		
	...bei minimaler Entfernung aller Marktzellen	...bei mittlerer Entfernung aller Marktzellen	...bei maximaler Entfernung aller Marktzellen
0,01 - 15	78.035	74.101	66.328
15,01 - 25	3.119	6.702	13.439
25,01 - 35	106	425	1.387
35,01 und mehr	0	32	106

Tabelle 12: Krankenhäuser mit FA Frauenheilkunde/Geburtshilfe: Fälle und Entfernung

Karte 29: Nachfrageprofil Frauenheilkunde/Geburtshilfe

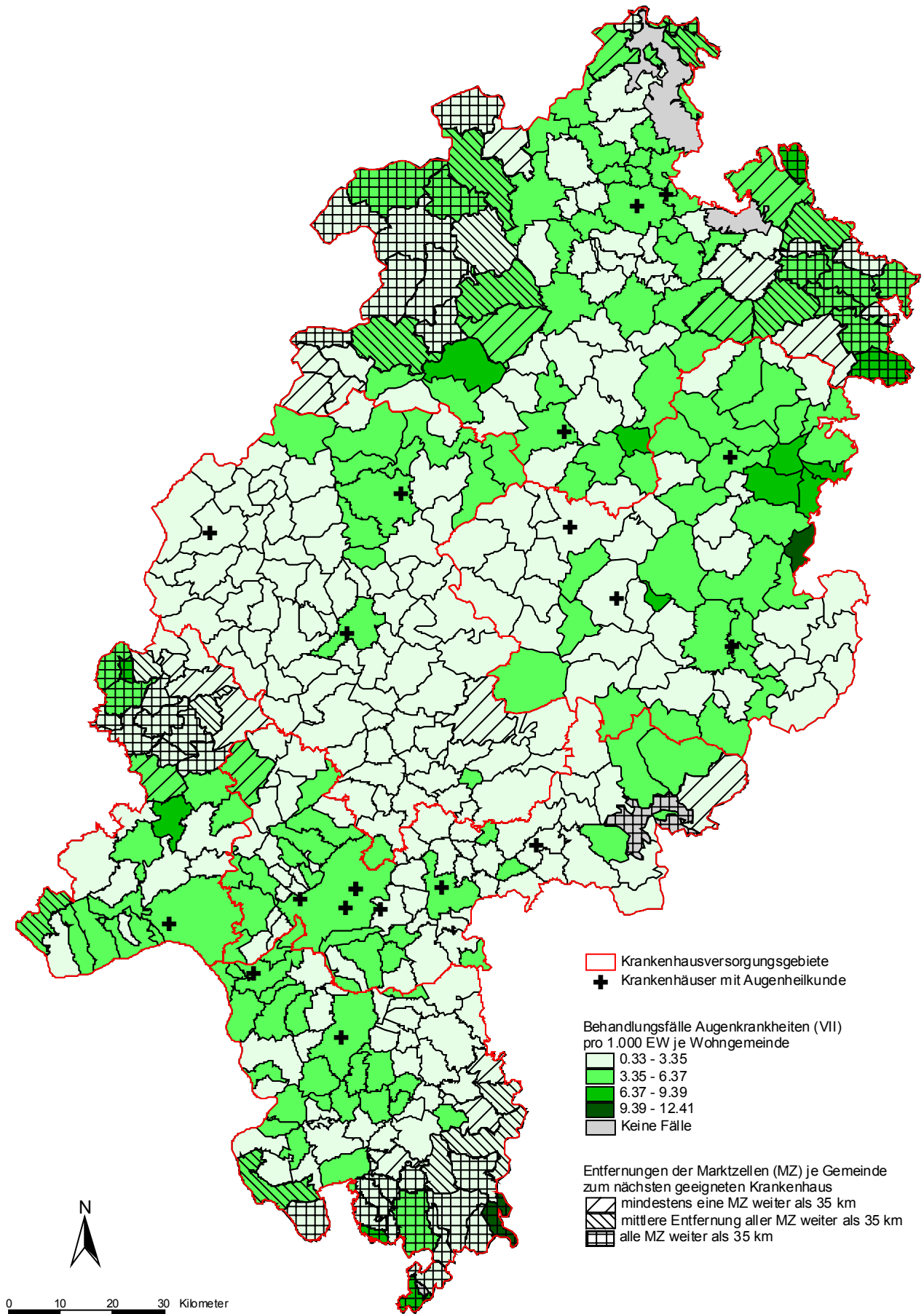


Die Verteilung der stationär behandelten Augenkrankheiten (vgl. Karte 30) zeigt eine tendenziell zwei Schwerpunkte im Nord-Osten sowie Süd-Westen, während im Bereich Gießen-Marburg ein eher unterdurchschnittliches Aufkommen zu beobachten ist. Die Gemeinden mit den Marktzellen, die vergleichsweise weit entfernt von der am nächsten gelegenen Behandlungseinrichtung mit einer Fachabteilung Augenheilkunde liegen, sind im äußersten Nord-Osten, Nord-Westen und Süden des Landes sowie im Norden des Bereiches Wiesbaden-Limburg zu finden. Insgesamt sind in 48 von 430 Gemeinden alle Marktzellen weiter als 35 km von der nächsten Behandlungseinrichtung entfernt. Der Anteil der behandelten Patienten, die weiter als 35 km von der nächsten Behandlungseinrichtung gewohnt haben, liegt zwischen 1.146 und 2.255 Fällen (vgl. Tabelle 13).

Entfernung in km zum nächsten Krankenhaus mit Augenheilkunde	Anzahl Augenkrankheiten-ICD-Codes (Kapitel VII) pro Wohngemeinde...		
	...bei minimaler Entfernung aller Marktzellen	...bei mittlerer Entfernung aller Marktzellen	...bei maximaler Entfernung aller Marktzellen
0,01 - 15	14.630	13.559	11.519
15,01 - 25	3.353	3.180	4.273
25,01 - 35	1.665	2.410	2.747
35,01 und mehr	1.146	1.645	2.255

Tabelle 13: Krankenhäuser mit FA Augenheilkunde: Fälle und Entfernung

Karte 30: Nachfrageprofil Augeneheilkunde



Die Verteilung der Schlaganfälle nach den Wohnorten der Patienten zeigt, daß im zentralen Bereich Hessens ein eher unterdurchschnittliches Aufkommen festzustellen ist (vgl. Karte 31). Regionale Schwerpunkte hingegen sind in den nördlichen, nord-östlichen und etwas weniger in den östlichen Landesteilen zu beobachten. Dabei wird insbesondere für die Bereiche zwischen den beiden im Norden liegenden Stroke Units deutlich, daß in vielen Gemeinden mit einem überdurchschnittlichen Auftreten an Schlaganfallereignissen alle Marktzellen weiter als 35 km von der nächsten Stroke Unit entfernt sind. Insgesamt sind in 82 von 430 Gemeinden alle Marktzellen weiter als 35 km von der nächsten Stroke Unit entfernt. Aufgrund der wohnortbezogenen Ausweisung der Fallzahlen wird deutlich, daß im Jahr 2002 mindestens 3.358 und maximal 5.960 Patienten mit einem Schlaganfall weiter von einer Stroke Units entfernt gewohnt haben, als die maximale Entfernungsvorgabe für die stationäre Notfallversorgung von 35 km planerisch vorsieht (vgl. Tabelle 14).<sup>147</sup>

Entfernung in km zur nächsten Stroke Unit	Anzahl Schlaganfall-ICD-Codes pro Wohngemeinde...		
	...bei minimaler Entfernung aller Marktzellen	...bei mittlerer Entfernung aller Marktzellen	...bei maximaler Entfernung aller Marktzellen
0,01 - 15	16.011	14.190	8.915
15,01 - 25	6.552	6.748	10.212
25,01 - 35	3.847	4.332	4.681
35,01 und mehr	3.358	4.498	5.960

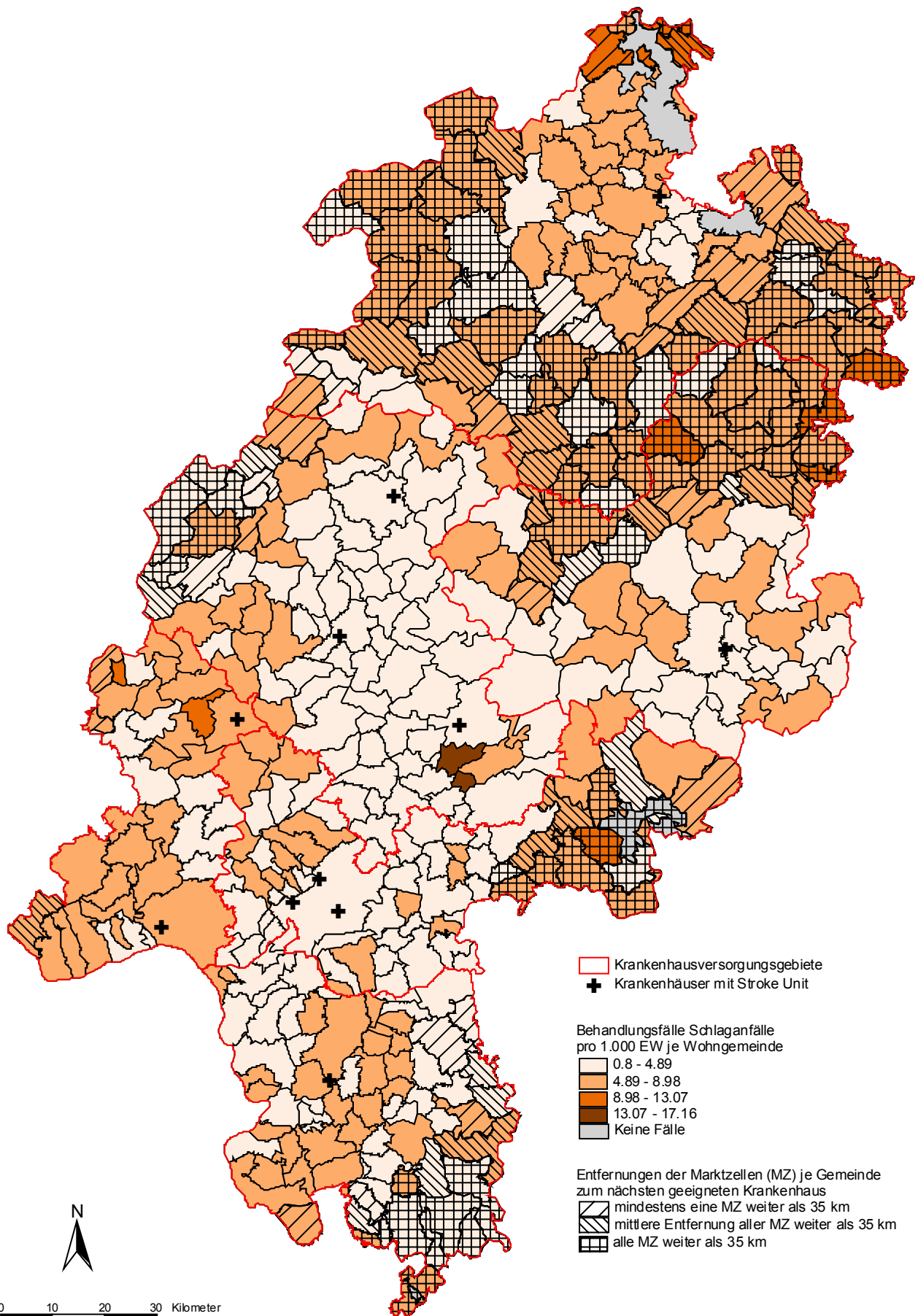
**Tabelle 14: Krankenhäuser mit Stroke Unit: Fälle und Entfernung**

(Für die Identifizierung der Schlaganfälle aus der hessischen Krankenhausdiagnosestatistik sind folgende ICD-Codes verwendet worden: G45, I60, I61, I62, I63, I64)

(Quelle: Krafft et al. 2004<sup>3</sup>)

<sup>147</sup> Krafft et al. (2004<sup>c</sup>)

Karte 31: Nachfrageprofil Schlaganfall-ICDs





Anhand der Gegenüberstellung dieser drei Nachfrageprofile, deren entsprechende Behandlungseinrichtungen über unterschiedliche regionale Angebotstrukturen verfügen, wird deutlich, daß durch die Einbeziehung der Nachfragekomponente eine Modifizierung der Angebotsprofile erfolgen kann. Während die Angebotsprofile bisher vor dem Hintergrund einer angenommenen Gleichverteilung der Nachfrage ausgewiesen sind, indem jede räumliche Einheit gleichberechtigt zugeordnet wurde, bietet die Darstellung der räumlichen Schwerpunkte der in der Vergangenheit tatsächlich aufgetretenen Behandlungsfälle die Möglichkeit, regionale Gewichtungsfaktoren zu entwickeln. Diese können beispielsweise den Umfang der über die kürzeste Entfernung zugeordnete Einwohnerzahl in Abhängigkeit von den diesem Einzugsgebiet aufgetretenen Behandlungsfällen beeinflussen. Problematisch ist im Kontext dieser Untersuchung die fehlende Möglichkeit, die Inanspruchnahmedaten eindeutig mit den Marktzellen zu verknüpfen, so daß eine valide Modifizierung der Angebotsprofile hier nicht möglich ist. Zukünftig wäre bei Vorliegen von längeren Zeitreihen von adressenbezogenen DRG-Daten zumindest theoretisch<sup>148</sup> die Möglichkeit gegeben, den Krankenhäusern im Zuge der Krankenhausplanung die tatsächlich aufgetretenen Behandlungsfälle zuzuordnen.

Die Vorgabe von Mindestmengen als Voraussetzung für die Durchführung dieser Leistungen beinhaltet zwei gegenläufige Mechanismen. Unterstellt man, daß die Qualität einer Leistung mit der Menge der durchgeführten Leistungen steigt, so ist aus Qualitätsgründen eine Vorgabe einer Mindestmenge wünschenswert und folgerichtig. Die damit theoretisch eintretende Konzentration der Erbringung dieser Leistung an wenigen Standorten wird dann Effekte auf die Verfügbarkeit dieser Leistungen haben. Anhand einer umfassend angelegten Leistungserhebung wurde bereits vor der Festlegung der konkreten Leistungsbereiche und der entsprechenden Mindestmengen durch die Selbstverwaltung für die damals durch die Leistungsträger vorgeschlagenen Mindestmengen festgestellt, daß insbesondere Krankenhäuser in ländlichen Bereichen aus der entsprechenden Leistungserbringung ausscheiden müssten, so daß mit der weiteren Konzentration dieser Fälle auch die Entfernungen zu den Krankenhäusern für die Patienten teilweise deutlich steigen würden.<sup>149</sup> Eine erste vorliegende Untersuchung zu den Auswirkungen der festgelegten Mindestmengen weist bisher eine geringe Umverteilungswirkung aus. Anhand von Daten eines Krankenhauszweckverbandes wurde gezeigt, daß die potentiellen Leistungsverschiebungen aufgrund der niedrigen Prävalenz der betroffenen Leistungsbereiche sehr gering ist, weil diese Leistungen auch heute schon an einigen wenigen Standorten erbracht werden (zumindest innerhalb der am ausgewählten Krankenhauszweckverband beteiligten Krankenhäuser.)<sup>150</sup>

Den Bundesländern ist auch in Bezug auf die Mindestmengen die Möglichkeit gegeben, abweichende Festlegungen, also Ausnahmen von der Anwendung der Mindestmengenvorgaben, vorzusehen, wenn eine notwendige flächendeckende Verfügbarkeit der betroffenen Leistungen gefährdet ist. Damit besteht auch in Bezug auf die Mindestmengenvorgaben die Notwendigkeit eines transparenten Prüfschemas, mit dem diese Ausnahmetatbestände entweder normativ festgelegt oder im Einzelfall

<sup>148</sup> Tatsächlich sieht die gesetzlich vorgegebene Anonymisierung der Daten, die der Krankenhausplanung zur Verfügung stehen werden, eine Reduzierung der PLZ des Patientenwohnortes auf die ersten 3 Stellen vor, so daß eine adressengenaue Zuordnung der Fälle für die Krankenhausplanung wohl nicht möglich sein wird. Vgl. Kapitel 4.1.1

<sup>149</sup> Blum und Offermanns (2004)

<sup>150</sup> Roeder et al. (2004<sup>c</sup>)

definiert werden können. Die Mindestmengenvorgaben beinhalten im Kontext der in dieser Untersuchung entwickelten Methode sowohl die Angebots- als auch die Nachfragekomponente. Dabei ist die Angebotskomponente durch die Festlegungen zu den Mindestmengen eine fixe Größe, weil sich aufgrund von Leistungszahlen automatisch ergibt, welche Krankenhäuser zukünftig die entsprechenden Leistungen noch erbringen dürfen. Mit dem Instrument der Angebotsprofile i.V. mit Leistungszahlen der Krankenhäuser kann die Verortung von „übrigbleibenden“ Standorten simuliert werden. Auf dieser Basis kann analog zu den skizzierten Planungsszenarien festgestellt werden, inwieweit die Notwendigkeit besteht, Ausnahmen von der Anwendung der Mindestmengenvorgaben vorzusehen. Ergänzend kann mit dem Instrument der Nachfrageprofile dargestellt werden, wo der Bedarf dieser Leistungen in der Vergangenheit entstanden ist. Unter Nutzung einer zukünftig durch die DRGs verbesserten Datenbasis können so die Auswirkungen auf die flächendeckende Verfügbarkeit der von den Mindestmengenvorgaben betroffenen Leistungen sowohl in der Angebots- wie auch der Nachfragestruktur auch für zukünftige Zeiträume simuliert werden. Mit den für diese Arbeit vorhandenen Daten ist eine Überprüfung möglicher Effekte auf die Angebots- und Nachfrageprofile nicht möglich, weil keine krankenhausbezogenen Leistungszahlen vorliegen sowie ein Abgleich der wohnortbezogenen Diagnosedaten (ICD 10) mit Prozeduren (z.B. OPS) der Mindestmengenvereinbarung nicht möglich ist.

**Zwischenfazit Kapitel 3.3 bis 3.5:** Die Ausweisung von Angebotsprofilen bietet eine geeignete Grundlage für die Darstellung der gegebenen Versorgungssituation für alle möglichen Fachrichtungen und speziellen Behandlungseinrichtungen auch der stationären Notfallversorgung. Mit den Angebotsprofilen können verschiedene mögliche Planungsansätze für die Beurteilung der Sicherstellungsproblematik simuliert werden. Für eine Bewertung der Versorgungssituation und zukünftiger Entwicklungen sollten insbesondere die für die Versorgung der notfallmedizinisch relevanten Fallgruppen notwendigen Behandlungseinrichtungen berücksichtigt werden. Die Einbeziehung von Inanspruchnahmedaten durch die Ausweisung von Nachfrageprofilen i.V. mit den Mindestmengenvorgaben bietet die Möglichkeit, die Bewertungsmaßstäbe für einen möglichen Sicherstellungszuschlag zu modifizieren und mögliche Ausnahmetatbestände von den Mindestmengenvorgaben zu definieren.

## **4 Hauptabschnitt III: Diskussion und Fazit**

### **4.1 Bewertung der Ergebnisse**

Das Ziel dieser Untersuchung ist, aufbauend auf einer Analyse der veränderten Voraussetzungen für die Krankenhausplanung methodische Überlegungen anzustellen, wie die staatliche Krankenhausplanung zukünftig das veränderte Aufgabenspektrum bearbeiten kann. Die zentrale Herausforderung wird dabei sein, daß der durch die G-DRG implementierten wettbewerblichen Selbstregulierung des Krankenhausbereiches ein weitgehender Spielraum gewährt wird, ohne daß Defizite bei der wohnortnahen und flächendeckenden Sicherstellung der stationären Versorgung entstehen. Damit benötigen die Bundesländer geeignete Instrumente, um jederzeit und aktuell den Versorgungsstatus abbilden zu können und mögliche zukünftige Entwicklungen simulieren zu können. Mit den beiden hier vorgestellten Instrumenten der Angebotsprofile und der Nachfrageprofile konnte exemplarisch gezeigt werden, daß durch eine stärkere Berücksichtigung der räumlichen Dimension der Krankenhausversorgung sowie unter Einbeziehung geographischer Methoden und Techniken die zentralen Indikatoren für den Zugang zur stationären Versorgung abgebildet werden können: Entfernung zur Bevölkerung, Kapazitäten sowie Umfang der zu versorgenden Bevölkerung und die in der Vergangenheit zu beobachtenden Nachfragemuster.

Ein weiteres Ziel der Untersuchung ist, die mögliche Umsetzung der im Rahmen der G-DRGs vorgesehenen, räumlich wirksamen Steuerungsfelder darzustellen und die derzeitige Ausgestaltung der Krankenhausplanung im Untersuchungsgebiet auf ihre Eignung hin zu überprüfen, inwieweit mit den dort gewählten Planungsgrundsätzen und –instrumenten die zukünftigen Herausforderungen abgebildet werden können. Dabei zeigt sich, daß ausgehend von den Angebotsprofilen der hessischen Krankenhäuser sowie den gezeigten exemplarischen Wegfallszenaren sich in einigen Fachrichtungen zukünftig das Problem der regionalen Verfügbarkeit der entsprechenden Leistungen stellen kann, wenn einzelne Standorte wegfallen. Für Teilbereiche der stationären Notfallversorgung muss darüber hinaus angenommen werden, daß die tatsächliche Versorgungssituation mit den bisherigen Planungsinstrumenten der hessischen Krankenhausplanung nicht erfasst werden können. Es konnte ebenfalls gezeigt werden, daß die Bewertung der regionalen Angebotsstrukturen über eine Integration von Nachfragedaten modifiziert werden kann.

Die nachfolgende weitere Bewertung der im vorhergehenden Kapitel skizzierten alternativen Herangehensweise für die Bearbeitung der Planungsfragen unter G-DRG-Bedingungen erfolgt nachfolgend im wesentlichen unter den Gesichtspunkten Praktikabilität und Umsetzbarkeit. Hierzu werden insbesondere die Aspekte der Datenverfügbarkeit, der Übertragbarkeit auf andere Bundesländer und andere Bereiche des Gesundheitssystems sowie methodische Aspekte inkl. möglicher Weiterentwicklungen diskutiert.

#### 4.1.1 Datenzugang und -qualität

Für die Krankenhausplanungsbehörden ergeben sich für eine eventuelle Umsetzung der dargestellten Instrumente verschiedene Voraussetzungen beim Zugang zu geeigneten Daten sowie zu beachtende Probleme bei der Datenqualität. Zukünftig werden aufgrund des gesetzlich vorgegebenen Datenumfangs, der für die Krankenhausplanung vorgesehen ist, deutlich bessere Umsetzungsmöglichkeiten für die hier vorgestellten Planungsinstrumente vorliegen.

Durch die in dieser Untersuchung genutzten Marktzellen für die Verortung der Bevölkerung konnte der Rechenaufwand (in den Dimensionen eines handelsüblichen PCs) für die Entfernungsberechnungen - verglichen mit einer adressgenauen Zuordnung aller im Jahr 2002 behandelten Patienten - in einem überschaubaren Rahmen gehalten werden. Gleichzeitig konnte aufgrund der Methode der funktionalen Abgrenzung dieser Marktzellen, die eine geographische Zuordnung der entsprechenden Koordinaten auf die tatsächlichen Bevölkerungsstandorte bewirkt, sichergestellt werden, daß die Entfernungsberechnungen eine weitgehende Annäherung an die tatsächlich zu überwindenden Entfernungen sind. Schon wegen der vergleichsweise viel größeren Abgrenzung der administrativ gebildeten geographischen Einheiten können darauf basierte Entfernungsberechnungen nicht so genau sein. Dabei haben die Marktzellen allerdings den Nachteil, daß sie als ein kommerzielles Produkt Anschaffungs- und Aktualisierungskosten verursachen. Dies gilt teilweise zwar auch für andere Geodaten wie die administrativ abgegrenzten Einheiten, allerdings fallen bei verwaltungsinternen Anwendungen, wie dies die Krankenhausplanung auch ist, i.d.R. weniger Kosten an, wenn die digitalen Kartengrundlagen innerhalb der einzelnen Einheiten der Landesverwaltung nicht ohnehin bereits verfügbar sind. Ein weiterer Nachteil der Marktzellen als Folge der konkurrenzlosen Kleinräumigkeit ist, daß die Verknüpfung von weiteren Daten auf Gemeindeebene (wie hier mit der Krankenhausdiagnosestatistik) mit den Entfernungsberechnungen grundsätzlich zu den dargestellten Unschärfen führt.

Ein (noch?) bestehendes Problem ist die Verfügbarkeit valider Krankenhausstrukturdaten, die für aussagekräftige und realistische Angebotsprofile unabdingbar sind. Derzeit muss festgehalten werden, daß es offenbar keine aktuelle und einheitliche Datenbasis für diese Daten auf Landesebene gibt. Die hessische Krankenhausplanung, für die entsprechende Daten und Informationen durch die Forschungs- und Entwicklungsgesellschaft Hessen mbH (FEH) aufbereitet werden, hat – soweit erkennbar - dem aktuellen Krankenhausrahmenplan, der als Zieljahr 2005 angibt, die Strukturdaten des Jahres 2001 zugrunde gelegt. Die tatsächlichen, aktuellen Informationen liegen hingegen bei jedem einzelnen Krankenhaus sowie bei den hauptsächlichen Leistungsträgern. Der Weitergabe durch die Krankenkassen und Nutzung durch Dritte stehen aber grundsätzliche datenschutzrechtliche Bedenken entgegen.

Eine Ausweisung der Nachfrageprofile durch die Planungsbehörden wird derzeit durch die Datenschutzpolitik weitgehend unterbunden, weil eine Nutzung der Krankenhausdiagnosestatistik nach Auskunft des Hessischen Statistischen Landesamtes lediglich wissenschaftlichen Institutionen eröffnet werden kann. Ob und inwieweit zukünftig die DRG-Daten für Anwendungen in der Krankenhausplanung zur Verfügung stehen oder ob beispielsweise das InEK bestimmte Standardauswertungen bereitstellen kann oder darf, ist überhaupt nicht absehbar.

Ebenso ist eine Analyse der Auswirkungen der Mindestmengenvorgaben nach dem derzeitigen Stand nicht vollständig für jedes Bundesland möglich, weil es keine systematisch und v.a. flächendeckend erhobene Datengrundlage gibt. Auf der Basis der Krankenhausdiagnosestatistik ist eine solche Analyse nicht möglich, da valide Angaben zu den Prozeduren fehlen, weil nach Auskunft des Hessischen Statistischen Landesamtes lediglich mitgeführt wird, ob eine Operation durchgeführt wurde. Die bisher vorliegenden Analysen zu den Auswirkungen der Mindestmengenvorgaben beruhen daher alle auf Behandlungsdaten einer mehr oder weniger willkürlichen Auswahl von Krankenhäusern.

Die in dieser Arbeit vorgestellten empirischen Ergebnisse stehen damit unter dem Vorbehalt der Datenverfügbarkeit und –qualität. Dies schränkt den Nachweis der Eignung der entwickelten Planungsinstrumente nicht ein und erlaubt dennoch eine Bewertung unterschiedlicher Planungskonzepte. Hier wird vielmehr deutlich, daß die Datenverfügbarkeit, die –qualität und auch der –zugang für die Verantwortlichen in der Krankenhausplanung verbessert werden müssen. Auch schon für aktuelle Krankenhauspläne kann angenommen werden, daß ähnliche Probleme insbesondere bei den Krankenhausstrukturdaten wie auch beim Zugang zu nachfragerrelevanten Daten bestehen, wobei z.B. bei der Anwendung der Hill-Burton-Formel offenbar weitgehend auf diese Art von Daten weitgehend verzichtet werden kann. Alternativ wurden beispielsweise für die Entwicklung der Methode der Leistungsmodule (vgl. Kapitel 2.5) mit einem vergleichsweise großen Aufwand zusätzliche Daten bei den im Untersuchungsgebiet liegenden Krankenhäuser erhoben. Kritisch zu hinterfragen ist, ob sich die Krankenhausplanung als ein der zentralen Bereich der öffentlichen Infrastrukturplanung (Daseinsfürsorge!) dauerhaft aufgrund von Problemen mit der Datenverfügbarkeit und –qualität methodisch begrenzen lassen sollte. Angesichts des hohen Aufwandes, der v.a. in den Krankenhäusern mit der Sammlung des gesetzlich vorgegebenen Datenumfanges erbracht werden muss, ist nicht hinnehmbar, daß diese Daten lediglich einem sehr kleinen Kreis von wissenschaftlichen Institutionen in einem sehr begrenzten Umfang zugänglich gemacht werden dürfen und der Krankenhausplanung weitgehend vorenthalten werden. In anderen Bereichen sind die Zugriffsmöglichkeiten staatlicher Stellen auf personenbezogenen und schützenswerte Daten weitaus großzügiger gefasst.<sup>151</sup> Sollte die wettbewerbliche Dynamik im Krankenhausbereich erwartungsgemäß zunehmen und sollten die eigenverantwortlich wirtschaftenden Krankenhäuser auch in größerem Maße Strukturentscheidungen ohne Einbindung der Krankenhausplanung treffen, ist auch der zeitliche Verzug von nahezu 2 Jahren, der bisher für die Aufbereitung der Krankenhausstatistik benötigt wird, nicht mehr hinnehmbar, weil planerische Struktureingriffe insbesondere im Hinblick auf Sicherstellungsfragen formal wie auch materiell angreifbar wären. Gerade der Aufbau der Datengrundlagen für die Kalkulation der DRGs bietet die Chance, die Krankenhausplanung zukünftig auf der Basis von leistungsorientierten und georeferenzierten Daten durchzuführen. Zusammen mit den jeweils aktuellen DRG- und Krankenhausstrukturdaten kann mit dem vorgestellten konzeptionellen und methodischen Rahmen ein deutlicher Qualitäts- und Akzeptanzgewinn für die Krankenhausplanung erreicht werden. Aufgrund der gesetzlichen Vorgaben des § 21 KHEntgG ist der

<sup>151</sup> vgl. Gesetz zur Förderung der Steuerehrlichkeit vom 23. Dezember 2003, nach dem den Finanzbehörden ab dem 01. April 2005 unter bestimmten Voraussetzungen die Möglichkeit eröffnet ist, einzelfallbezogen, bedarfsgerecht und gezielt über das Bundesamt für Finanzen zu ermitteln, bei welchen Kreditinstituten ein bestimmter Steuerpflichtiger ein Konto oder Depot unterhält. Vgl. BGBl 2003 (I 66)

Umfang der den Bundesländern zukünftig für die Krankenhausplanung zur Verfügung stehenden Daten geregelt. Demnach können die Bundesländer auf folgenden Strukturdaten zurückgreifen:

- Institutionskennzeichen des Krankenhauses, Art des Krankenhauses und der Trägerschaft sowie Anzahl der aufgestellten Betten
- Merkmale für die Vereinbarung von Zu- und Abschlägen nach § 17b Abs. 1 Satz 4 und 9 des Krankenhausfinanzierungsgesetzes einschließlich der Angabe, ob eine Teilnahme an der stationären Notfallversorgung erfolgt
- Anzahl der Ausbildungsplätze, Höhe der Personal- und Gesamtkosten sowie Anzahl der Auszubildenden und Auszubildenden, jeweils gegliedert nach Berufsbezeichnung nach § 2 Nr. 1a des Krankenhausfinanzierungsgesetzes; die Anzahl der Auszubildenden nach Berufsbezeichnungen, zusätzlich gegliedert nach jeweiligem Ausbildungsjahr

Bezüglich der Behandlungsdaten erhalten die Bundesländer je Krankenhausfall einen Datensatz mit folgenden Leistungsdaten:

- Institutionskennzeichen des Krankenhauses
- Geburtsjahr und Geschlecht des Patienten sowie die um die letzten zwei Ziffern verkürzte Postleitzahl des Wohnorts des Patienten, bei Kindern bis zur Vollendung des ersten Lebensjahrs außerdem der Geburtsmonat
- Aufnahmedatum, Aufnahmegrund und –anlass, aufnehmende Fachabteilung, bei Verlegung die der weiter behandelnden Fachabteilungen, Entlassungs- oder Verlegungsdatum, Entlassungs- oder Verlegungsgrund, bei Kindern bis zur Vollendung des ersten Lebensjahrs außerdem das Aufnahmegewicht in Gramm
- Haupt- und Nebendiagnosen sowie Operationen und Prozeduren nach den jeweils gültigen Fassungen der Schlüssel nach § 310 Abs. 2 Satz 1 und 2 des SGB V einschließlich der Angabe der jeweiligen Versionen, bei Beatmungsfällen die Beatmungszeit in Stunden entsprechend der Kodierregeln nach § 17b Abs. 5 Nr. 1 des Krankenhausfinanzierungsgesetz und Angabe, ob durch Belegoperator, -anästhesist oder Beleghebamme erbracht
- Art der im einzelnen Behandlungsfall insgesamt abgerechneten Entgelte, der DRG-Fallpauschale, der Zusatzentgelte, der Zu- und Abschläge, der sonstigen Entgelte.

Im Vergleich zu dem bisher durch die staatliche Krankenhausplanung nutzbaren Datenumfang erscheint der nunmehr gesetzlich eröffneten Datenpool als eine deutliche Verbesserung, da erstmals auch Angaben zur Erkrankungsart und den erbrachten Leistungen zur Verfügung stehen sollen. Der beschriebene Datenumfang soll jeweils zum 31. März für das jeweils vorangegangene Kalenderjahr an die DRG-Datenstelle übermittelt werden. Bis zum 01. Juli sollen dann die gesetzlich vorgesehenen Datenpools an die weiteren genannten Beteiligten weitergeleitet werden, so daß für die Krankenhausplanung in jedem zweiten Halbjahr Daten des vorangegangenen Jahres zur Verfügung stehen sollen. Die Möglichkeiten einer regionalen Zuordnung ist allerdings deutlich eingeschränkt, weil

eine Streichung der letzten beiden Stellen der Postleitzahlen der Patientenwohnorte beispielsweise für Hessen eine Vergrößerung der Zuordnungseinheiten von 544 Bereichen auf 57 regionale Untergliederungen bedeutet, so daß eine direkte Verknüpfung der DRG-Daten mit kleinräumigen Entfernungsberechnungen (z.B. auf Marktzellenebene) noch deutlicher erschwert ist als dies im Rahmen dieser Untersuchung durch die Krankenhausdiagnosestatistik auf Gemeindeebene der Fall ist. Eine direkte Zuordnung der in der Vergangenheit zu beobachtenden Behandlungsfälle über die Adresse der entsprechenden Patienten zu den jeweils nächst gelegenen geeigneten Behandlungseinrichtungen wird daher nicht möglich sein. Um so bedeutender werden in diesem Zusammenhang alternative Datenpools, mit denen möglichst genaue Entfernungsberechnungen möglich sind, die aber auch Verknüpfungsoptionen zu Diagnose- bzw. DRG-Daten bieten können.

#### 4.1.2 Übertragbarkeit

Unabhängig von den Fragen der Datenverfügbarkeit und -qualität sind die rechtlichen und administrativen Voraussetzungen für eine Umsetzung der vorgestellten Planungsinstrumente gegeben. Einerseits können die formalrechtlich hergeleiteten Mindestbestandteile eines Krankenhausplanes, die Angebotsanalyse und die Bedarfsanalyse, mit den Angebotsprofilen und den Nachfrageprofilen umgesetzt werden. Andererseits bieten diese Instrumente für die Planungsbehörde die Möglichkeit, die von der DRG-Einführung verursachte Veränderung der staatlichen Aufgaben zu gestalten. Während die traditionelle Rollenverteilung innerhalb der Krankenhausplanung eine deutlich gestaltende, aktive Rolle der Planungsbehörden bedingte, werden unter Bedingungen der G-DRGs wesentliche Strukturentscheidungen durch die Vertragspartner vor Ort eben „nur“ noch innerhalb eines gesetzten Rahmens eigenverantwortlich getroffen. Das Beispiel der Krankenhausplanung in Niedersachsen (vgl. Kapitel 2.5) zeigt, daß eine Veränderung im Rollenverständnis der Planungsbehörde zu einer neuen Form der Zusammenarbeit führen kann, ohne daß die staatliche Krankenhausplanung auf ihre Eingriffsoptionen verzichten müßte. Vielmehr wird deutlich, daß die veränderten Funktionen und die verstärkte Selbststeuerung es für alle Beteiligten notwendig macht, auf weitgehend objektivierte Informationen zugreifen zu können. Eben dieses bieten die hier dargestellten Planungsinstrumente.

Neben der Anwendung in der Krankenhausplanung bieten die vorgestellten Instrumente auch für die einzelnen Akteure innerhalb der stationären Versorgung Anwendungspotentiale in den Bereichen der Planung und Steuerung. Insbesondere die Entwicklung auf Krankenhaussseite hin zu Krankenhausnetzwerken (als Oberbegriff für alle möglichen Formen der Zusammenarbeit in der Bandbreite von Konzernstrukturen bis zu verbandlich organisierten Interessensgemeinschaften) ermöglicht eine verbesserte Abstimmung regionaler Angebotsstrukturen i.V. mit einer optimierten Patientensteuerung auf der Basis von Analysen der Einzugsgebiete oder auch etablierter Beziehungen zu einweisenden Ärzten. Mit einer solchen Einbeziehung von Daten, mit denen die tatsächliche von den Patienten überbrückten Entfernungen, also die echten Einzugsgebiete, abgebildet werden können, bietet sich eine deutliche Optimierungsmöglichkeit für die Angebotsprofile.

In anderen Bereichen des Gesundheitssystems entwickeln sich ähnliche Herausforderungen für die Bedarfsplanung, wie sie durch die G-DRGs im Krankenhausbereich ausgelöst wurden. Wie dargestellt (vgl. Kapitel 3.1), bestehen im ambulanten Bereich erhebliche methodische Optimierungsmöglichkeiten bei der Bedarfsplanung. Gleichzeitig wird die Sicherstellung der ambulanten Versorgung besonders in ländlich-peripheren Bereichen u.a. auch aufgrund der demographischen Entwicklung der Ärzteschaft zukünftig schwieriger zu gewährleisten sein. Bereits heute sind in Teilen der nord-ostdeutschen Bundesländer viele Vertragsarztsitze nicht mehr vermittelbar.<sup>152</sup> Hier sind moderne Planungsmethoden notwendig, die explizit die Kategorie des Zugangs berücksichtigen. Es ist absehbar, daß sich auch an dieser Frage die zukünftige Rolle der KVen entscheiden wird, da der Zweck dieser Institution, nämlich die Erfüllung des Sicherstellungsauftrages, unmittelbar mit der Bedarfsplanung verbunden ist. Die bisherigen Bedarfsplanungsrichtlinien für die ambulante Versorgung scheinen kaum geeignet, die Planungskategorie des Zugangs adäquat abbilden zu können. Damit werden die KVen insbesondere in ländlich-peripheren Bereichen vor der Herausforderung stehen, ihren Sicherstellungsauftrag mit anderen Instrumenten operationalisieren zu müssen.

#### 4.1.3 Methodische Aspekte

Am Beispiel der aktuellen Entwicklung der Krankenhausplanung des Landes Niedersachsen wird deutlich, daß es der Krankenhausplanung bislang sowohl an Transparenz und Nachvollziehbarkeit mangelt und daß dieses Defizit im Zuge der DRG-Einführung zunehmend deutlicher wird. Beispielweise kann für die Verwendung der Hill-Burton-Formel überwiegend festgehalten werden, daß zentrale Steuerungsgrößen (insb. Normauslastung) keine empirisch hergeleiteten Werte darstellen, sondern Ergebnis von politischen Kompromissfindungsprozessen sind, die in den letzten Jahren allesamt unter der Zielvorgabe eines mehr oder weniger moderaten Bettenabbaus stattfanden. Im Gegensatz dazu hat die niedersächsische Planungsbehörde ergänzend zum Krankenhausplan eine Daten- und Materialsammlung zusammengestellt, auf deren Basis die Beteiligten an der Krankenhausplanung, also die Vertragspartner, die zukünftige Versorgungslandschaft gestalten sollen (vgl. Kapitel 2.5). Auch andere in den letzten Jahren entwickelte Planungsmethoden basieren grundsätzlich auf der Annahme, daß es der Krankenhausplanung bislang an einer ausreichenden Berücksichtigung der tatsächlich vorhandenen Strukturen sowie einer empirisch fundierten Herleitung der Planungsergebnisse mangelt (vgl. Kapitel 2.5). Die in dieser Untersuchung vorgestellten Instrumente der Angebots- und Nachfrageprofile sind vor diesem Hintergrund als mögliche Bausteine eines umfassenden Monitoringsystems zu verstehen, das ausdrücklich den bislang wenig berücksichtigten Aspekt des Zugangs zur stationären Versorgung in die Planung integriert. Damit kann in Kombination mit bereits entwickelten oder zukünftig verfügbaren neuen Planungsmethoden das Planungsziel einer flächendeckenden und wohnortnahen Versorgung durch eine transparente Herleitung operationalisiert werden.

---

<sup>152</sup> Richter-Kuhlmann (2005) sowie SPIEGEL vom 10.01.2005



Eine mögliche Erweiterung der Planungsinstrumente kann beispielweise die Integration der in Kapitel 2.5 skizzierten Planungsmethode der „Leistungsmodule“ sein. Mit einer durch die DRGs erheblich verbesserten Datengrundlage über das tatsächliche Leistungsgeschehen könnte über die empirische Ermittlung der Leistungshierarchie ein Abgrenzungskriterium für Interventionsschwellen, z.B. für den Sicherstellungszuschlag, entwickelt werden. Konkret müssten hierzu sämtliche Leistungsmodule für das gesamte Planungsgebiet ermittelt und darauf aufbauend eine Entfernungsberechnung für die bisher an der Erbringung der einzelnen Leistungsmodule beteiligten Krankenhäuser durchgeführt werden. Damit könnten die Interventionsschwellen der Krankenhausplanung auf der Basis des geographischen Abbildes des tatsächlichen Leistungsgeschehens definiert werden. Die kapazitätsorientierte Darstellung der Angebotsprofile, wie sie in dieser Untersuchung aufgrund der eingeschränkten Datenverfügbarkeit durchgeführt wurde, könnte durch die Abgrenzung von Leistungsmodulen zugunsten einer leistungsorientierten Ausweisung weiter optimiert werden.

Die vorgestellten Entfernungsberechnungen, die rein auf die Distanz zwischen Wohnorten und Krankenhäusern beruhen, nivellieren bestehende individuelle Zugangshürden, wie sie z.B. durch die Verfügbarkeit von Verkehrsmitteln oder auch die persönliche Mobilität der Patienten bestehen. Ebenfalls unberücksichtigt bleiben mögliche regional spezifische Einzugsgebiete von Krankenhäusern oder spezielle Beziehungen zwischen niedergelassenen Ärzten und Krankenhäusern, sog. Einweiserbeziehungen. Dabei kann sich die Möglichkeit, Distanzen überwinden zu können, schon allein zwischen der Verfügbarkeit von PKW gegenüber dem Angebot mit öffentlichem Personennahverkehr deutlich unterscheiden. Insbesondere für ältere Patienten und in ländlichen Bereichen kann die Dichte und Taktung eines öffentlichen Verkehrsnetzes entscheidend für die Zugangsmöglichkeiten zur Gesundheitsversorgung sein. Entsprechende Daten wurden beispielsweise für die Evaluierung der ambulanten ärztlichen Versorgung in einem ländlichen Bereich in England ebenso integriert wie vorhandene Bedarfsstrukturen und sozioökonomische Faktoren.<sup>153</sup> Ein zentrales Ergebnis der angeführten Studie ist, daß zwar für den überwiegenden Anteil der Bevölkerung ein adäquater Zugang zur ambulanten ärztlichen Versorgung sowohl mit dem Auto als auch mit dem Bus gewährleistet ist, daß aber ca. 5% (immerhin über 114.000 Personen ) der Bevölkerung wegen nicht vorhandener täglicher Busverbindungen zwingend auf die Nutzung eines PKW angewiesen sind, um die nächste Arztpraxis aufsuchen zu können. Darüber hinaus wurde festgestellt, daß in den Bereichen, in denen die Mobilität der Personen (gemessen an der Verfügbarkeit eines PKW und Alter der Personen pro Untersuchungseinheit) und gleichzeitig auch die Ausstattung mit ÖPNV am geringsten war, der Bedarf an medizinischer Versorgung am größten war. Auch für den Kontext der Krankenhausplanung ist anzunehmen, daß die Verfügbarkeit von unterschiedlichen Verkehrsträgern einen Einfluss auf die individuellen Zugangsmöglichkeiten der Patienten haben kann. Am Beispiel von Hessen wird nachweisbar sein, daß sich die Dichte an ÖPNV zwischen den hochverdichteten und den ländlichen Bereichen deutlich unterscheidet. Diese Daten könnten als Gewichtungsfaktor bei den Entfernungsberechnungen im Kontext der Angebots- und Nachfrageprofile einbezogen werden.

Auch sozio-demographische Unterschiede können für die Modifizierung der Nachfrageprofile integriert werden. Die demographische Zusammensetzung der Bevölkerung sowie die demographische

---

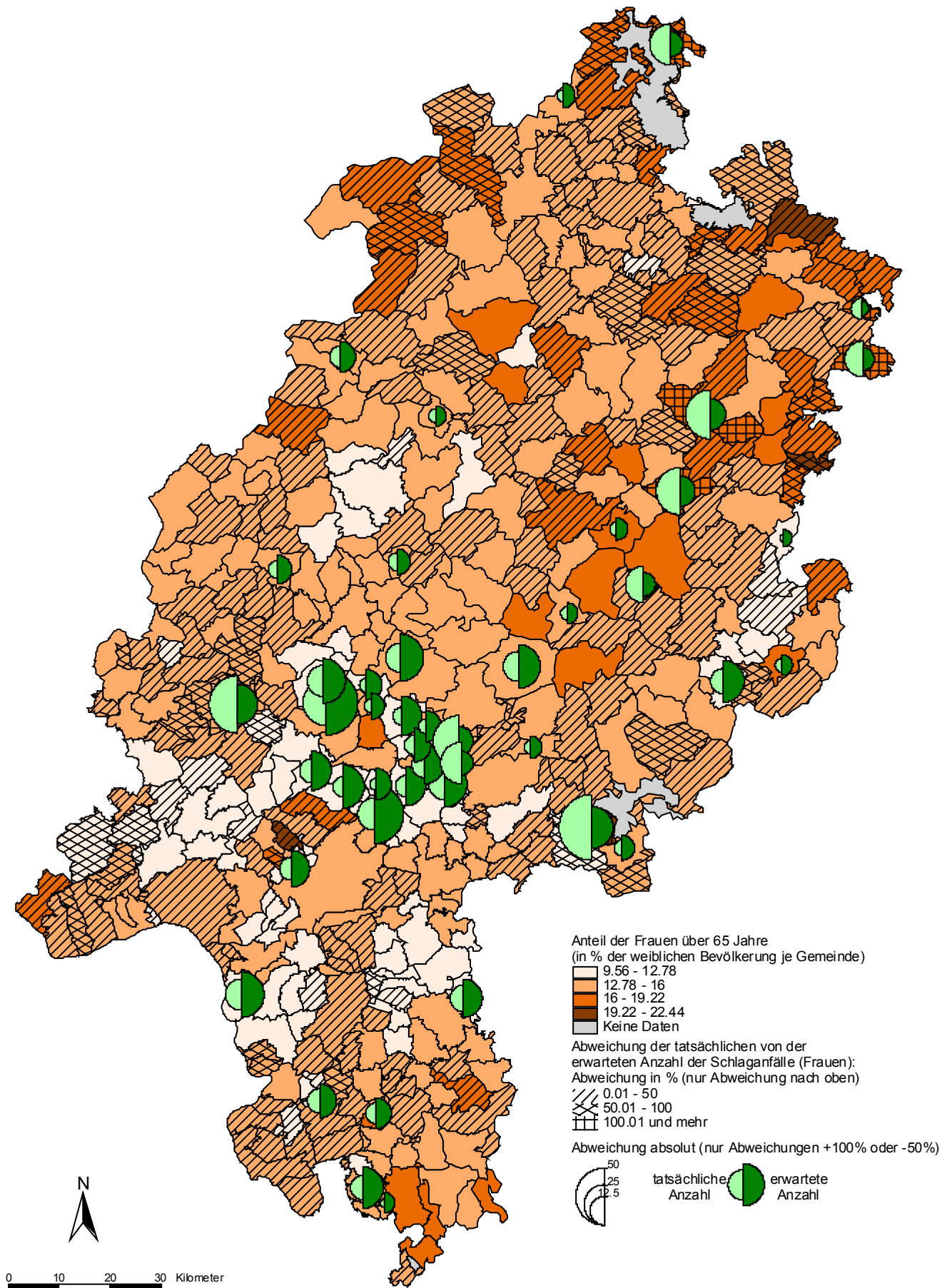
<sup>153</sup> Lovett et al. (2002)

Entwicklung haben einen unbestreitbaren Einfluss sowohl auf den Gesundheitszustand und damit den Bedarf an medizinischer Versorgung als auch indirekt auf die individuellen Zugangsmöglichkeiten zur Versorgung i.S. der Distanzüberwindung. Eine Analyse, inwieweit neben der demographischen Struktur eines Untersuchungsgebietes weitere Aspekte einen Einfluss auf das Auftreten von Erkrankungen bzw. die Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen (im Folgenden Erkrankungsrate) haben, kann über eine Standardisierung der Erkrankungsrate pro Altersgruppe erfolgen. Hierbei werden die Erkrankungsrate für die Gesamtbevölkerung kalkuliert und anschließend mit der tatsächlichen Altersverteilung jeder räumlichen Untersuchungseinheit (hier Gemeinde) zu den erwarteten Erkrankungsrate hochgerechnet, die demnach eine demographisch bedingte Gleichverteilung der Erkrankungsrate über das gesamte Untersuchungsgebiet darstellen. Die Abweichung von dieser angenommenen Gleichverteilung, die sich nunmehr zwischen der erwarteten und der tatsächlichen Erkrankungsrate ergibt, stellt die Größenordnung des Einflusses dar, den andere Aspekte als die demographische Struktur auf die Erkrankungsrate haben.

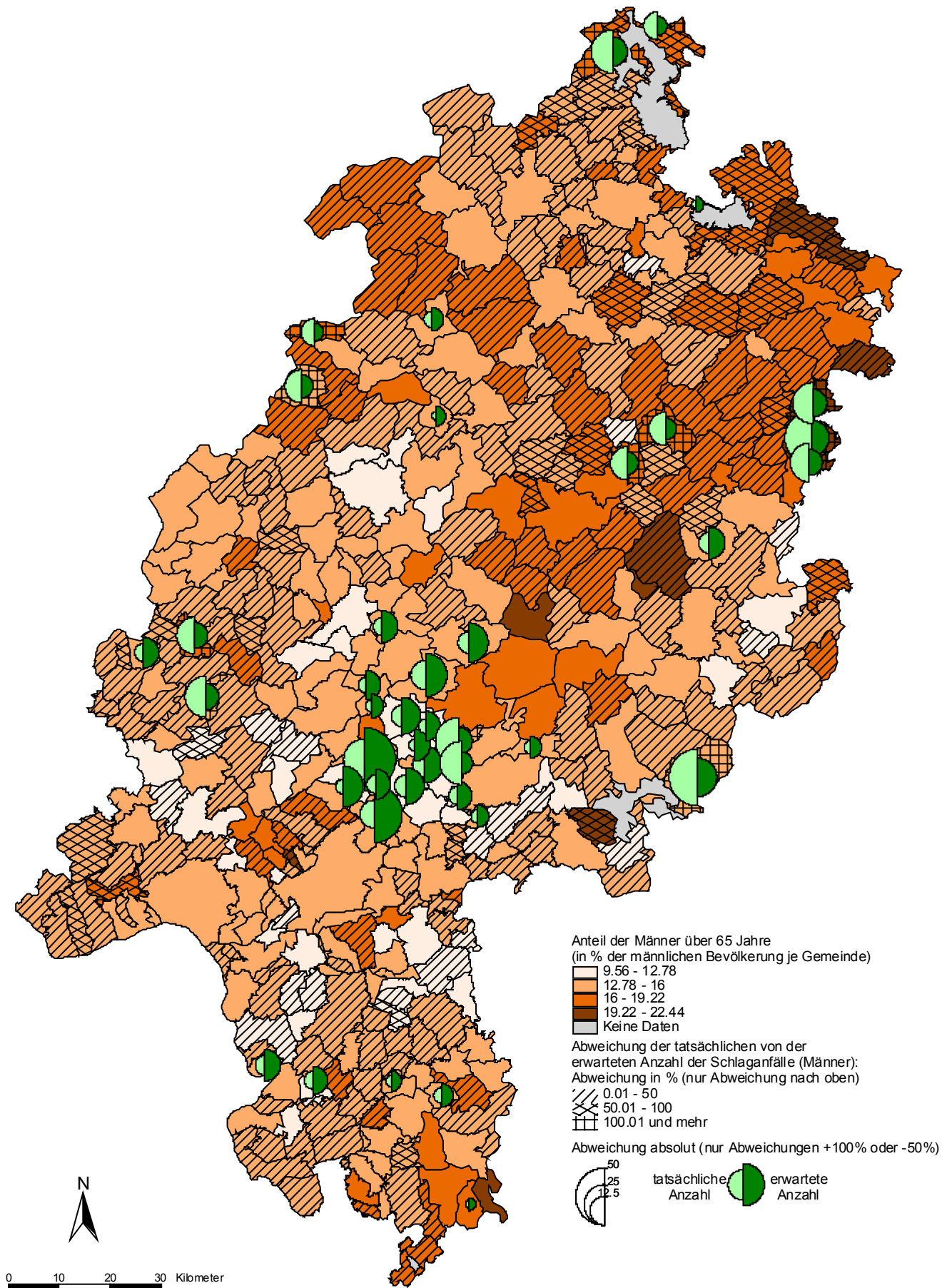
Im Rahmen dieser Untersuchung steht die tatsächliche Altersstruktur der Patienten aus der Krankenhausdiagnosestatistik nicht zur Verfügung, so daß die beschriebene Altersstandardisierung nicht erfolgen kann. Exemplarisch und annäherungsweise kann aber mit den Angaben zum Geschlecht der Patienten sowie der vorliegenden Altersstatistik für die hessischen Gemeinden gezeigt werden, inwieweit sozio-demographische Daten für eine Anpassung der Nachfrageprofile genutzt werden können. Die Darstellung erfolgt anhand der im Rahmen des First Hour Quintet aufgeführten ICD10-Codes für Schlaganfälle. Aufgrund der in der Gesamtbevölkerung als auch der Krankenhausdiagnosestatistik gegebenen tatsächlichen Verteilung der Geschlechter können hessenweite Rate für das Auftreten von Schlaganfällen berechnet werden. Unter Einbeziehung der individuellen Zusammensetzung der Geschlechterverteilung in jeder Gemeinde kann mit den hessenweiten Rate die erwartete Zahl an Schlaganfällen hochgerechnet und mit der tatsächlichen Anzahl verglichen werden. Für die Abweichung nach oben oder nach unten sind andere Einflussgrößen als das Geschlecht verantwortlich, da ansonsten eine Gleichverteilung über ganz Hessen anzunehmen wäre (also gleiche Rate wie Gesamthessen).

Tendenziell zeigt sich (vgl. Karte 32 und Karte 33), daß sowohl die Verteilung der Altersgruppen ab 65 Jahre als auch die Bereiche mit einer positiven Abweichung in Richtung Nord-Osten orientiert sind, ohne daß ein eindeutiges Muster zu beobachten ist. Beide Verteilungen zeigen hingegen, daß die höchsten negativen Abweichungen zwischen der erwarteten und der tatsächlichen Erkrankungsrate sehr konzentriert im zentralen Bereich von Hessen liegen, ohne daß dies eindeutig mit der Verteilung der Altersgruppen ab 65 Jahre überlagert ist. Aufgrund der Geschlechter- oder Altersverteilung sind die dargestellten Unterschiede zwischen der erwarteten und der tatsächlichen Verteilung nicht erklärbar.

Karte 32: Nachfrageprofil erwarteter und tatsächlicher Schlaganfälle - Frauen



Karte 33: Nachfrageprofil erwarteter und tatsächlicher Schlaganfälle - Männer



Ohne eine abschließende Bewertung der konkreten Nachfragestrukturen vornehmen zu können, wird deutlich, daß die Nachfrageprofile durch die Einbeziehung von sozio-demographischen Daten um eine analytische Komponenten erweitert werden können. In Studien zum Zusammenhang zwischen Gesundheit und Sozialstatus sind darüber hinaus beispielsweise Daten zur ökonomischen Ausstattung, zum Bildungsniveau usw. als Einflussfaktoren für den Gesundheitszustand als auch für die Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen identifiziert worden.<sup>154</sup> Insbesondere die Nutzung von GIS bietet dabei die technische Plattform, Daten aus unterschiedlichen Quellen zusammenzuführen und kleinräumig, beispielsweise in Form von Sozialraumanalysen zu Fragen der Gesundheitsversorgung und der Inanspruchnahmestrukturen, auszuwerten.<sup>155</sup> Erkenntnisse aus solchen Studien können ebenfalls in die analytische Komponente der Nachfrageprofile integriert werden. Hierdurch wird eine Identifizierung der bedarfsteuernden Faktoren möglich, so daß Bedarfsszenarien simuliert werden können. Diese Möglichkeiten gewinnen insbesondere deshalb an Bedeutung, weil die demographischen oder sogar sozio-ökonomischen Merkmale der Patienten entweder nicht zur Verfügung stehen oder nicht erhoben werden. Auch die relative regionale Ungenauigkeit der Zuordnung der Patientenwohnorte der durch die Krankenhausplanung nutzbaren Daten durch die Beschränkung der Wohnort-Postleitzahl auf die ersten drei Stellen bietet Anlass, für die Entwicklung von Prognose- und Simulationsmodellen alternative Möglichkeiten, z.B. Ansätze aus der Sozialraumanalyse, zu nutzen.

---

<sup>154</sup> Kawachi et al. (1999), Siegrist und Möller-Leimkühler (2000)

<sup>155</sup> Zehner (2004)

## **4.2 Fazit und Ausblick**

Die in dieser Arbeit vorgestellten Planungsinstrumente bieten für die zukünftige Ausgestaltung der Krankenhausplanung unter der Voraussetzung einer aktuellen und umfassenden Datengrundlage die Möglichkeit, die bisher nicht ausreichend berücksichtigte Planungskategorie des räumlichen Zugangs zur stationären Versorgung zu operationalisieren. Ebenso bieten sich über die Krankenhausplanung hinaus weitere Anwendungsmöglichkeiten.

Der Abgleich der zentralen Ergebnisse der Angebotsprofile sowie die exemplarische Darstellung von Nachfrageprofilen mit der im Rahmen des hessischen Krankenhausrahmenplanes entwickelten strukturierenden Rahmenplanung ergeben erhebliche Zweifel an der Praxistauglichkeit dieses Planungsansatzes. An zentraler Stelle ist dabei die nominell weitreichende Aufgabendelegierung an die regionalen Krankenhauskonferenzen i.V. mit der De-facto-Vorgabe eines Mindestbestandes an Krankenhäusern zu kritisieren. Der von der hessischen Planungsbehörde vorgegebene Rahmen bietet den Selbstverwaltungspartnern vor Ort weitreichende Handlungsfreiheit bei der Festlegung der regionalen Versorgungsstrukturen. Gleichzeitig vermeidet es die Planungsbehörde, Einzelfallentscheidungen bezüglich des Sicherstellungszuschlages treffen zu müssen, indem mit den Vorgaben zur stationären Notfallversorgung de facto ein Mindestbestand an Krankenhäusern vorgegeben wird. Zwar können sich die politischen Entscheidungsträger mit dieser Strategie weitgehend aus den voraussichtlich unerfreulichen Diskussionen um den Bestand einzelner Krankenhäuser heraushalten, allerdings stellt sich die Frage, ob es der Akzeptanz von Strukturentscheidungen in der Bevölkerung zuträglich ist, wenn Entscheidungen einer regionalen Krankenhauskonferenz gegen den Bestand eines einzelnen Krankenhauses öffentlichkeitswirksam thematisiert werden.

Insofern kann sich die hessische Planungswirklichkeit mittelfristig durchaus dem in Kapitel 3.3.1 skizzierten Planungsszenario 1 annähern. Nach erfolgter Festlegung der regionalen Krankenhauskonferenzen, welche Krankenhäuser den Mindestbestand an Notfallkrankenhäusern darstellen, haben diese Krankenhäuser eine weitreichende Bestandsgarantie. Es wäre durchaus folgerichtig, wenn die Krankenkassen versuchen würden, die regionalen Versorgungskonzepte genau auf diese Mindeststrukturen auszurichten und ihre Versorgungsverträge in Abhängigkeit von ihren spezifischen Leistungsstrukturen zu konzipieren. Ob dies aus Sicht des vom Bundesgesetzgeber angestrebten Wettbewerbs um die qualitativ beste Versorgung hilfreich und sinnvoll ist, muss bezweifelt werden. Insbesondere in den ländlich-peripheren Bereichen ist die Auswahl an Standorten für die stationäre Notfallversorgung deutlich begrenzt, und diese Krankenhäuser stellen im Vergleich zu anderen nicht in jedem Fall auch die qualitativ beste Versorgung bereit. Eine Leistungskonzentration an diesen Standorten aufgrund der Ausgestaltung der ordnungspolitischen Rahmensetzung würde daher aus Qualitätssicht nicht immer wünschenswert sein. Bislang ist nicht absehbar, inwieweit die hessische Planungsbehörde ihre eigene Vorstellung, daß in den regionalen Versorgungskonzepten über die gesetzten Mindestvorgaben hinaus mittelfristig weitere Strukturen erhalten oder sogar geschaffen werden sollen, umsetzen kann und will.

Das Beispiel der hessischen Krankenhausplanung zeigt auch, daß eine Berücksichtigung der Planungskategorie des Zugangs zur stationären Versorgung zukünftig die zentrale Herausforderung

auf Landesebene sein wird. Wurde diese Planungskategorie im Rahmen der angebotsorientierten Kapazitätsplanung implizit mit berücksichtigt, ist dies bei einem weitgehenden Rückzug der Bundesländer auf Rahmenplanungen nicht mehr der Fall. Die bisherige methodische Ausgestaltung der Krankenhausplanung aber bietet keine Operationalisierung der Planungsziele „wohnortnah“ und „flächendeckend“, so daß eine Weiterführung der üblichen Kapazitätsplanung auf einer geringeren Detailstufe als bisher (z.B. Krankenhausversorgungsgebiete) für die Erfüllung des Sicherstellungsauftrages nicht tauglich ist. Die in dieser Untersuchung dargestellten Planungsinstrumente stellen hingegen geeignete Bausteine bereit, mit denen innerhalb eines umfassenden Planungs- und Monitoringkonzeptes die verfügbaren Daten zusammengeführt und problemorientiert, also i.S. der flächendeckenden und wohnortnahen Versorgung, analysiert und ggf. für zukünftige Planungszeiträume projiziert werden können (vgl. Abbildung 17). Im Abgleich mit den Ergebnissen von Bedarfsanalysen und -prognosen auf der Basis der DRG-Daten kann dann jederzeit festgestellt werden, ob aktuell oder zukünftig Versorgungsdefizite entstehen und ob ein staatlicher Eingriff notwendig wird.

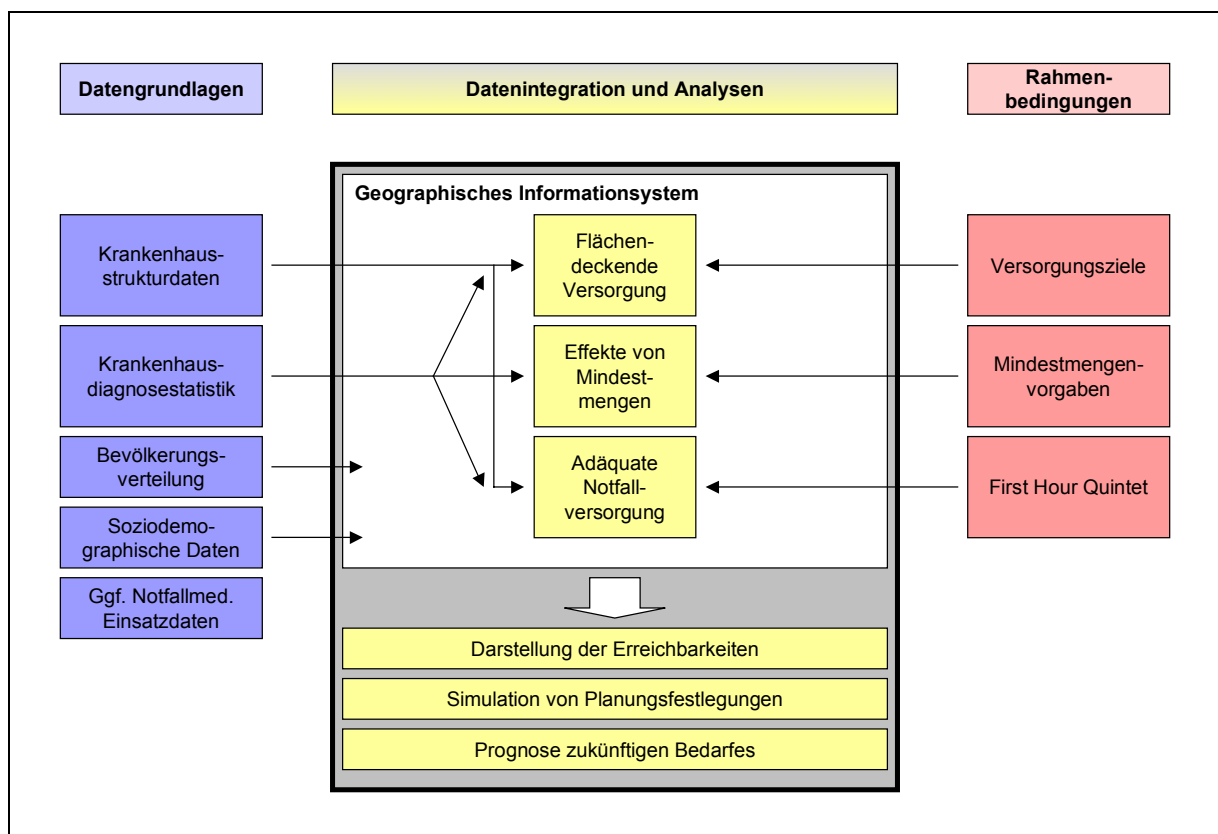


Abbildung 17: Planungs- und Monitoringkonzept Krankenhausplanung

Das hier skizzierte umfassende Planungs- und Monitoringkonzept bietet daher den geeigneten Rahmen, mit dem die Bundesländer die sich innerhalb der Krankenhausplanung stellenden zentralen Aufgaben abbilden können:<sup>156</sup>

- Kurzfristige Kontrolle und Interventionen im Fall nachgewiesener Versorgungsdefizite und
- die Bereitstellung von Orientierungsdaten zur mittelfristigen Entwicklung der stationären Versorgung.

Die in dieser Arbeit vorgestellten Planungsinstrumente setzen beide Aspekte der zukünftigen Krankenhausplanung mit heute standardmäßig erhobenen Daten exemplarisch um. Gleichzeitig erfüllt die entwickelte Methodik die Erfordernisse der Nachvollziehbarkeit und Transparenz der Planungsentscheidungen. Dabei ist der konzeptionelle Rahmen dieses Monitoringansatzes weitgehend unabhängig von der zukünftigen konkreten Ausgestaltung des ordnungspolitischen Rahmens der Krankenhausfinanzierung.

Notwendig wird eine ausreichend begründbare und transparente Festlegung von Prüfparametern und/oder Versorgungszielen. Sollte die Krankenhausstruktur zukünftig tatsächlich primär über die Vertragsgestaltungen zwischen den Krankenhäusern und den Krankenkassen gestaltet werden, muss die staatliche Krankenhausplanung eine ausreichende Informationsgrundlage haben, diese Entwicklungen zu beobachten, und sie muss v.a. eine Vorstellung davon haben, ab wann der eigene Sicherstellungsauftrag gefährdet ist. Dabei sollte insbesondere die Verfügbarkeit von Behandlungseinrichtungen der stationären Notfallversorgung für die Versorgung der medizinisch relevanten Fallgruppen im Vordergrund stehen. Damit befindet sich die Krankenhausplanung in einem Übergang von einer kapazitätsorientierten Sichtweise zu einer mehr nutzerorientierten Perspektive, wodurch unmittelbar die Notwendigkeit entsteht, die räumlichen Wirkungen der Angebotsseite und die räumliche Ausprägung der Nachfrageseite mehr als bisher in die Planung zu integrieren und miteinander in Beziehung zu setzen. Die bisherige Ausgestaltung der Krankenhausplanung bietet bislang kaum Möglichkeiten, die Planungskategorie des Zugangs zur stationären Versorgung ausreichend zu berücksichtigen. Die Integration von geographischen Methoden und Techniken hingegen stellt u.a. auch durch die Nutzung von GIS die geeignete Plattform für die Verbindung der Angebots- und Nachfrageseite bereit und bietet daher im Verbund mit weiteren modernen Planungsmethoden sowie mit Ansätzen für Simulations- und Prognosemodelle geeignete Instrumente für eine Krankenhausplanung unter G-DRG-Bedingungen.

---

<sup>156</sup> Schröder (2001): S. 288



## 5 Zusammenfassung

Mit der Einführung eines fallpauschalierten Vergütungssystems für die Finanzierung von Krankenhausleistungen, den German-Diagnosis Related Groups (G-DRGs), sollen Wirtschaftlichkeitsreserven sowie Qualitätsverbesserungen erreicht werden. Im Gegensatz zum bisherigen Finanzierungssystem, bei dem die Höhe der Vergütung nach der Anzahl der Behandlungstage berechnet wurde und bei dem die individuellen Kostenstrukturen der einzelnen Krankenhäuser zum Tragen kamen, beruhen die G-DRGs auf der medizinisch orientierten Gruppierung von Fallgruppen mit einem ähnlichen Ressourcenverbrauch. Diese Durchschnittspreise bewirken eine Umverteilung der Geldströme von den vergleichsweise ineffizienten zu den besonders effizienten Krankenhäusern. Das Funktionieren des G-DRG-Systems hängt entscheidend von der Gestaltungsfreiheit ab, die den Krankenhäusern und den Krankenkassen bei der zukünftigen Gestaltung und Verteilung der notwendigen Krankenhausleistungen zugestanden wird.

Dem steht derzeit die Krankenhausplanung der Bundesländer diametral entgegen, weil diese üblicherweise als angebotsorientierte Kapazitätsplanung ausgestaltet ist, bei der für festgelegte Standorte der Umfang und die Fachrichtung der vorzuhaltenden Betten vorgegeben wird. Ein Festhalten an dieser Kapazitätsplanung würde die Ziele der G-DRGs unterlaufen. Trotzdem verbleibt bei den Bundesländern die Aufgabe, für eine flächendeckende und wohnortnahe Versorgung der Bevölkerung mit Krankenhausleistungen zu sorgen. Als zentrales Instrument dafür ist vorgesehen, dass die Bundesländer abweichend von den Vereinbarungen zwischen Krankenhäusern und Krankenkassen bei Gefährdung der Versorgung einzelnen Krankenhäuser einen Sicherstellungszuschlag zugestehen können. Für die Sicherstellung der stationären Notfallversorgung ist ein entgegengesetzter Anreizmechanismus vorgesehen. Hier müssen diejenigen Krankenhäuser eine finanzielle Einbuße hinnehmen, die aus dieser Versorgung ausscheiden. Damit wird die Aufrechterhaltung der stationären Notfallversorgung auch eine betriebswirtschaftliche Abwägung, ob die Vorhaltung bestimmter Einrichtungen teurer ist als die Inkaufnahme eines Abschlages pro erbrachter Leistung. Schließlich kann die Vorgabe von Mindestmengen, von der die weitere Erbringung der entsprechenden Leistungen abhängig gemacht wird, deutliche Einschränkungen für die regionale Verfügbarkeit stationärer Leistungen bewirken.

Derzeit stehen den Bundesländern keine geeigneten Instrumente zur Verfügung, um die aktuelle Versorgungssituation zu erheben und zu bewerten und ggf. abzuwägen, ob Planungseingriffe notwendig sind. Im Rahmen dieser Untersuchung werden mit sog. Angebots- und Nachfrageprofilen GIS-basierte Instrumente vorgestellt, mit denen zentrale Planungsparameter abgebildet werden können: Entfernung zur Bevölkerung, Kapazitäten sowie Umfang der potentiell zu versorgenden Bevölkerung. Durch die exemplarische Umsetzung im Untersuchungsgebiet konnte die grundsätzliche Eignung dieser Instrumente bei der Bearbeitung der zukünftigen Planungsfragen gezeigt werden. Gleichzeitig bilden diese Instrumente einen Ausgangspunkt für die Entwicklung eines umfassenden GIS-basierten Monitoringkonzeptes für die Krankenhausplanung, mit dem über die Integration und Verknüpfung unterschiedlicher und voneinander unabhängiger Daten sowohl kurzfristige Analysen von Versorgungssituationen als auch mittelfristige Bedarfsprognosen sowie Simulationsmodelle umgesetzt werden können.

## 6 Literatur

- Becker F. und O. Bertram (2002): Die Anwendbarkeit des Vergaberechts auf die Zulassung eines Krankenhauses zur Krankenhausbehandlung. In: das Krankenhaus 2002 (7). 541-547.
- Billing A. (2005): Maximalversorger – Einbußen noch hoch. In: Deutsches Ärzteblatt 102 (7). S. A397-A398.
- Blum K. und M. Offermanns (2004): Umverteilungswirkungen der Mindestmengenregelung. In: das Krankenhaus 2004 (10). S. 787-790.
- Braun T. (2002): Analyse, Planung und Steuerung im Gesundheitswesen – Geographische Möglichkeiten und Perspektiven am Beispiel von Daten der gesetzlichen Krankenversicherung. Bonner Geographische Abhandlungen 108. Sankt Augustin.
- Broll H. (2004): Ambulante Behandlung: „Eine gigantische Mogelpackung“. In: das Krankenhaus 2004 (11). S. 785.
- Bruckenberg E. (2003<sup>a</sup>): Die Auswirkungen des Fallpauschalensystems auf die Krankenhausplanung in Deutschland. In: Österreichische Krankenhauszeitung 2003 (1). S. 2-3.
- Clade H. (2003): Die Bedarfsplanung der Länder wird eingeschränkt. In: Deutsches Ärzteblatt 100 (10). S. A604-A605.
- Clade H. (2004): Länderfinanzierung vor dem Aus. In: Deutsches Ärzteblatt 101 (5). A227-A228
- Cromley E.K. und McLafferty S.L. (2002): GIS and Public Health. New York.
- Diekmann T. und N. Wildberger (2004): Wettbewerbsrechtliche Ansprüche im Rahmen von § 69 SGB V. In: Neue Zeitschrift für Sozialrecht 2004 (1). 15-19.
- Düllings J. (2003): Einführung des DRG-Systems und seine Auswirkungen auf die Krankenhausplanung. In: Thiele G. (Hrsg.): Einführung der DRGs in Deutschland. Heidelberg. S. 1-20.
- Elmes G.A. (2004): GIS in Public Healthcare Planning: The United States. In: Maheswaran R. und M. Craglia (Hrsg.): GIS in Public Health Practise. Boca Raton. S. 205-226.
- English D. (1992): Geographical epidemiology and ecological studies. In: Elliot P. et al. (Hrsg.): Geographical and Environmental Epidemiology: Methods for Small Area Studies. Oxford. S. 3-13.
- Fetter R.B., Shin Y., Freeman J.L., Averill R.F. und J.D. Thompson (1980): Case-mix definition by diagnosis related groups- Medical Care 18 (S2). S. 1-53.
- Fetter R.B. (1992): Hospital payment based on diagnosis related groups. In: Journal of the Society of Health Systems 3 (4). S. 4-15.
- Finke L.L. (1792): Versuch einer allgemeinen praktischen Geographie. 3 Bände. Leipzig.
- Fischer W. (2001): Grundzüge von DRG-Systemen. In: Arnold M., Litsch M. und H. Schellschmidt (Hrsg.): Krankenhausreport 2000. Stuttgart. S. 13-31.

- Fritz T., Gilow C. und D. Paffrath (2004): Instrumente des Operations Research in der praktischen Krankenhausplanung. In: Klauber J., Robra B.-P. und H. Schellschmidt (Hrsg.): Krankenhausreport 2003. Stuttgart. S. 149-171.
- Flöttmann C. und M Schmidt (2003): Finanzkrise der Krankenhäuser spitzt sich zu. In: das Krankenhaus 2003 (12). S. 983-985
- Gandjour A., Bannenberg A. und K. Lauterbach (2003): Threshold volumes associated with higher survival in health care. Medical Care 41 (10). S. 1129-1141.
- Geiser M. (2001): Krankenhausindividuelle Vergütung hilft Systemmängel heilen. In: das Krankenhaus 2001 (11). S. 949-955.
- Geraedts M. (2004): Spärliche Evidenz für explizite Mindestmengen. In: Deutsches Ärzteblatt 101 (20). S. A1402-1404.
- Guagliardo M.F. (2004): Spatial accessibility of primary care: concepts, methods and challenges. In: International Journal of Health Geographics 3 (3). S. 1-13.
- Hasky-Günther K. (2004): Gesundheitsinformation für Jedermann beim DIMDI. In: Bundesgesundheitsblatt 47 (10). S. 934-940.
- Hänlein A. und J. Kruse (2000): Einflüsse des Europäischen Wettbewerbsrechts auf die Leistungserbringung in der gesetzlichen Krankenversicherung. In: Neue Zeitschrift für Sozialrecht 2000 (4). S. 165-176.
- Hirsch A. (1860): Handbuch der historisch-geographischen Pathologie. 2 Bände. Erlangen.
- Jordan H., Roderick P., Martin D. und S. Barnett (2004): Distance, rurality and the need for care: access to health services in South West England. In: International Journal of Health Geographics 3 (21). S. 1-9.
- Jusatz H. und H. Flohn (1937): Geomedizin und Geographie. In: Petermanns Geographische Mitteilungen 1937 (83). S. 1-5.
- Kawachi I., Kennedy B.P. und R.G. Wilkinson (1999): The Society and Population Health Reader – Volume I: Income Inequality and Health. New York.
- Kirchhof P. (1999): Der Behandlungsanspruch des Patienten und der Vorbehalt des Finanzierbaren. In: GesundheitsPolitik Management Politik 1999 (2). 35-39.
- Koenig C. Und C. Sander (2001): Kritische Anmerkungen zur Krankenhausbedarfsplanung aus der Sicht des EG-Wettbewerbsrechts. In: Krankenhaus und Recht 2001 (2). S. 38-52.
- Korzilius H. (2005): Ein Jahr GKV-Modernisierungsgesetz - Aufbruch in eine ungewisse Zukunft. In: Deutsches Ärzteblatt 102 (1-2). A18-A24.
- Kraemer A. (2003): Obergerichtliche Rechtsprechung (Verwaltungsgerichte) zum Krankenhausrecht. In: Neue Zeitschrift für Sozialrecht 2003 (10). S. 523-529.

Kraemer A. (2004): Obergerichtliche Rechtsprechung (Verwaltungsgerichte) zum Krankenhausrecht 2003. In: Neue Zeitschrift für Sozialrecht 2004 (8). S. 409-414.

Krafft, T. (2003): SARS: Die "Globalisierung" einer Krankheit. In: Praxis Geographie 2003 (6). S. 36.

Krafft T, Braun T und A Kortevoß (2004<sup>a</sup>): Einführung von DRG-Fallpauschalen in deutschen Krankenhäusern - Anwendungspotentiale von GIS am Beispiel von Sicherstellungszuschlägen. In: Schweikart J und T Kistemann (Hrsg.): Geoinformationssysteme im Gesundheitswesen. Einführung und praktische Anwendung. Wichmann-Verlag. Heidelberg. S. 225

Krafft T, König A und A Kortevoß (2004<sup>b</sup>): Optimierung der Versorgung chronisch Kranker - GIS-basierte Analyse eines Disease-Management-Programms (DMP) für Diabetes. In: Schweikart J und T Kistemann (Hrsg.): Geoinformationssysteme im Gesundheitswesen. Einführung und praktische Anwendung. Wichmann-Verlag. Heidelberg. S. 211

Krafft T, Kortevoß A und M Fischer (2004<sup>c</sup>): Gewährleistung krankenhausbasierter Notfallversorgung im G-DRG-Zeitalter. In: Intensivmedizin und Notfallmedizin 41 (S1). S. 69

Krafft T., Garcia Castrillo Riesgo L., Fischer M., Robertson-Steel I. und F. Lippert (2005): European Emergency Data Project – EMS Data-based Health Surveillance System. Project Report. München.

Kranich C. (2004): Patientenkompetenz – Was müssen Patienten wissen und können? In: Bundesgesundheitsblatt 47 (10). S. 950-956.

Lauterbach K. und M. Lungen (2000): DRG-Fallpauschalen: eine Einführung – Anforderungen an die Adaption von Diagnosis-Related-Groups in Deutschland. Stuttgart.

Leber W.-D. (2003<sup>a</sup>): Krankenhausplanung in Zeiten des Wettbewerbs. In: führen&wirtschaften 20 (2). S. 185-189.

Leber W.-D. (2003<sup>b</sup>): Ein routinierter Start. In: forum für gesundheitspolitik 2003 (März). S. 75-78.

Leber W.-D. (2004): Den Start nicht verbummeln. In: Gesundheit und Gesellschaft 7 (6). S. 18-19.

Leimbach K.-R. und G. Lorenz (2004): Rechtsschutz des Konkurrenten bei der Aufnahme in den Krankenhausplan – Zum Beschluß des Bundesverfassungsgerichts vom 14. Januar 2004. In: das Krankenhaus 2004 (3). S. 166-168.

Lippert H.-D. (2003): Das Krankenhaus als zentrales Glied in der Rettungskette - Rechtliche Grundlagen. In: Notfall & Rettungsmedizin 6 (8). S. 623-626.

Löytönen M. und C.E. Sabel (2004): Mobile Phone Positioning Systems and Accessibility of Health Services. In: Maheswaran R. und M. Craglia (Hrsg.): GIS in Public Health Practise. Boca Raton.

Lovett A., Haynes R., Sünnerberg G. und S. Gale (2002): Car travel time and accessibility by bus to general practitioner services: a study using patient registers and GIS. In: Social Science & Medicine 55. S. 97-111.

Lungen M. und K. Lauterbach (2003): DRG in deutschen Krankenhäusern – Umsetzung und Auswirkung. Stuttgart.

- Maheswaran R. und M. Craglia (Hrsg.) (2004): GIS in Public Health Practise. Boca Raton.
- Möcks G. (2004): Auswirkungen auf Krankenhausplanung und Investitionsförderung. In: Arzt und Krankenhaus 2004 (2). S. 39-46.
- Morgenstern H. (1982): Uses of Ecology Analysis in Epidemiologic Research. In: American Journal of Public Health 1982 (72). S. 1336-1344.
- Morgenstern H. (1995): Ecologic studies in epidemiology: concepts, principles and methods. In: Annual Review of Public Health 1995 (16). S. 61-81.
- Müller U. und M. Offermanns (2004): Experten für Neuorientierung – einen konsensfähigen Weg weisen sie nicht. In: Arzt und Krankenhaus 2004 (6). S. 170-174.
- Neubauer G. und R. Nowy (2001): DRGs in Australien – Fallkostenkalkulation, Vergütungsfindung und Zu- und Abschläge. In: das Krankenhaus 2001 (1). S. 123-129
- Neubauer G. (2003): Zur Zukunft der dualen Finanzierung unter Wettbewerbsbedingungen. In: Arnold M., Klauber J. und H. Schellschmidt (Hrsg.): Krankenhausreport 2002. Stuttgart.
- Penchansky R und J.W. Thomas (1981): The Concept of Access. In: Medical Care 19 (2). S. 127-140.
- Pföhler W. (2003): 4 Thesen zur Sicherstellung der Krankenhausversorgung durch kommunale Krankenhäuser. In: das Krankenhaus 2003 (8). S. 611-612.
- Quaas M. (2003): Rechtliche Aspekte einer leistungsbezogenen Spezialisierung des Krankenhauses unter DRG-Bedingungen. In: das Krankenhaus 2003 (1). 28-36.
- Rabbata S. (2005): Immer mehr fallen durchs Raster. In: Deutsches Ärzteblatt 102 (4). S. A169.
- Richter-Kuhlmann E.A. (2005): Hilfe vom Nachbarn. In: Deutsches Ärzteblatt 102 (4). A161.
- Riedel E. und U. Derpa (2002): Kompetenzen des Bundes und der Länder im Gesundheitswesen – dargestellt anhand ausgewählter Regelungen im Sozialgesetzbuch Fünfter Teil (SGB V). Berlin.
- Robbers J. (2005): Editorial – Die Stunde der Schiedsstellen. In: das Krankenhaus 2005 (3). S. 165.
- Robra B.-P., Deh U., Swart E., Felder S. und R. Dralle (2004): Krankenhausplanung auf Grundlage von DRGs. In: Klauber J., Robra B.-P. und H. Schellschmidt (Hrsg.): Krankenhausreport 2003. Stuttgart. S. 137-147.
- Rochell B., Roeder N., Hennke M., Schmidt M., Meurer H.W., Stapf N., Polei G., Düllings J., Raskop A.M. und J. Meister (2000): Einigung auf australisch – Die Selbstverwaltung entscheidet sich für das AR-DRG-System. In: das Krankenhaus 2000 (8): S. 605-610.
- Roeder N., Rochell B. und S. Glockner (2002): Gleiche DRG-Leistung = Gleiche Real-Leistung? (II). In: das Krankenhaus 2002 (10). S. 794-800.
- Roeder N. (2004<sup>a</sup>): Anpassungsbedarf der Vergütungen von Krankenhausleistungen für 2005 – Gutachten im Auftrag der Deutschen Krankenhausgesellschaft. Münster.
- Roeder N., Bunzemeier H. und S. Glockner (2004<sup>b</sup>): G-DRGs 2004: Erreichtes und nicht Erreichtes. In: das Krankenhaus 2004 (4). S. 251-260.

Roeder N., Fürstenberg T. und M. Heumann (2004<sup>c</sup>): Analyse der Auswirkungen der Festlegung von Mindestmengen auf die Versorgungsstrukturen. In: das Krankenhaus 2004 (6). S. 427-436.

Roeder N., Fürstenberg T. und M. Heumann (2004<sup>d</sup>): Analyse der Auswirkungen der Festlegung von Mindestmengen auf die Versorgungsstrukturen In: Arzt und Krankenhaus 2004 (8). S. 233-240. [=Roeder et al. (2004<sup>c</sup>)]

Roth W.-H. und Ackermann T. (2000): Grundfragen Art 81 Abs. 1 EG-Vertrag, Rn. 10. In: Frankfurter Kommentar zum GWB. Loseblattsammlung Stand 56. Ergänzungslieferung Oktober 2004. Köln.

Rüschmann H.-H., Schmolling K., Krauss C. und A. Roth (2000): Krankenhausplanung für Wettbewerbssysteme – Leistungssicherung statt Kapazitätsplanung. Berlin.

Sachverständigenrat für die konzertierte Aktion im Gesundheitswesen (2003): Finanzierung, Nutzerorientierung und Qualität – Gutachten 2003. Bonn.

Schillhorn K. (2004): Krankenhausrechtstag 2004 Nordrhein-Westfalen. In: Neue Zeitschrift für Sozialrecht 2004 (10). S. 525-526.

Schröder W.F. und S. Dudey (2001): Instrumente zur Sicherstellung der stationären Versorgung nach Einführung von DRGs. In: Arnold M., Litsch M. und H. Schellschmidt (Hrsg.): Krankenhausreport 2000. Stuttgart. S. 285-293.

Schweikart J. und T. Kistemann (Hrsg.) (2004): Geoinformationssysteme im Gesundheitswesen. Einführung und praktische Anwendung. Heidelberg.

Selbmann H.-K. (2004): Der Qualitätsbericht ab 2005 – wozu und für wen? In: das Krankenhaus 2004 (9). S. 712-716.

Siegrist J. und A.M. Möller-Leimkühler (2000): Gesellschaftliche Einflüsse auf Gesundheit und Krankheit. In: Schwartz F.W., Badura B., Leidl R., Raspe H. und J. Siegrist (Hrsg.): Das Public Health Buch. München.

Smith R. (2004): Health GIS in the English National Health Service: A Regional Solution. In: Maheswaran R. und M. Craglia (Hrsg.): GIS in Public Health Practise. Boca Raton. S. 167-177.

Snow J. (1855): On the Mode of communication of cholera. London.

Stapf-Finé H. und G. Polei (2002): Die Zukunft der Krankenhausplanung nach der DRG-Einführung. In: das Krankenhaus 2002 (2). S. 96-107.

Stapf-Finé H. und M. Schölkopf (2003): Die Krankenhausversorgung im internationalen Vergleich – Zahlen, Fakten, Trends. Düsseldorf.

Stollmann F. (2003): Konkurrentenschutz bei Planfeststellungsbescheiden im Krankenhausrecht. In: Neue Zeitschrift für Sozialrecht 2003 (7). S. 346-350.

Stollmann F. (2004): Grundlagen des Rechts der Krankenhausplanung und der Krankenhausinvestitionsförderung. In: Neue Zeitschrift für Sozialrecht 2004 (7). S. 350-358.

Tuschen K.H. und M. Quaas (2001<sup>5</sup>): Bundespflegesatzverordnung – Kommentar mit einer umfassenden Einführung in das Recht der Krankenhausfinanzierung. Stuttgart.

Verhasselt Y. 1993): Geography of Health: some trend and perspectives. In: Social Science and Medicine 36 (2). S. 119-123.

Wasem J. (2003): Wettbewerbliche Weiterentwicklung des Gesundheitssystems an der Schnittstelle von der ambulanten zur stationären Versorgung. Essen.

Wöllenstein H. (2004): Der informierte Patient aus Sicht der Gesetzlichen Krankenversicherung. In: Bundesgesundheitsblatt 47 (10). S. 941-949.

Zehner K. (2004): Die Sozialraumanalyse in der Krise? Denkanstöße für eine Modernisierung der sozialgeographischen Stadtforschung. In: Erdkunde 58 (1). S. 53-62.

## **7 Materialien**

### *Gesetzes- und Verordnungstexte:*

Gesetz zur Sicherung und Strukturverbesserung der Gesetzlichen Krankenversicherung (Gesundheitsstrukturgesetz - GSG vom 21. Dezember 1993 – BGBl 1992 (I 59). S. 2266-2334.

Gesetz zur Reform der gesetzlichen Krankenversicherung ab dem Jahr 2000 (GKV-Gesundheitsreform 2000) vom 22. Dezember 1999 – BGBl 1999 (I 59). S. 2626-2656.

Gesetz zur Einführung des diagnose-orientierten Fallpauschalensystems für Krankenhäuser (Fallpauschalengesetz – FPG) vom 23. April 2002 – BGBl 2002 (I 27). S. 1412-1437.

Verordnung zum Fallpauschalensystem für Krankenhäuser (KFPV) vom 19. September 2002 – BGBl 2002 (I 68). S. 3674-3726.

Gesetz zur Sicherung der Beitragssätze in der gesetzlichen Krankenversicherung und in der gesetzlichen Rentenversicherung (Beitragssatzsicherungsgesetz – BSSichG) vom 23. Dezember 2002 - BGBl 2002 (I 87). S. 4637-4643.

Zwölftes Gesetz zur Änderung des Fünften Buches Sozialgesetzbuch (Zwölftes SGB V-Änderungsgesetz – 12. SGB V-ÄndG) vom 12. Juni 2003 – BGBl (I 25). S. 844-845.

Gesetz zur Änderung der Vorschriften zum diagnose-orientierten Fallpauschalensystem für Krankenhäuser (Fallpauschalenänderungsgesetz - FPÄndG) vom 17. Juli 2003 – BGBl 2003 (I 36). S. 1461-1470.

Gesetz zur Förderung der Steuerehrlichkeit (Strafbefreiungserklärungsgesetz) vom 23. Dezember 2003 - BGBl 2003 (I 66). S. 2928-2932.

Zweites Gesetz zur Änderung der Vorschriften zum diagnose-orientierten Fallpauschalensystem für Krankenhäuser und zur Änderung anderer Vorschriften (Zweites Fallpauschalenänderungsgesetz – 2. FPÄndG) vom 15. Dezember 2004 – BGBl 2005 (I 96). S. 3429-3444.

Aichberger F.: Sozialgesetzbuch – Textsammlung. Loseblattsammlung. Stand 79. Ergänzungslieferung Dezember 2004. München.

Engelmann K.: Gesetzliche Krankenversicherung, Soziale Pflegeversicherung. Loseblattsammlung. Stand 9. Ergänzungslieferung Mai 2004. München.



*Rechtsprechung:*

Bayerisches Oberlandesgericht (BayObLG): Beschluß vom 24. Mai 2004 - Verg 6/04.

Bundesverwaltungsgericht (BverwG): Urteil vom 14. November 1985 - 3 C 41.85

Bundesverfassungsgericht (BverfG): Beschluß vom 14. Januar 2004 - 1 BvR 506/03

Bundesverfassungsgericht (BverfG): Beschluß vom 04. März 2004 - 1 BvR 88/00

Bundessozialgericht (BSG): Urteil vom 25. September 2001 - B 3 KR 3/01 R

Europäischer Gerichtshof (EuGH): Urteil vom 17. Februar 1993 - Rsen. C-159/91, Rs. C-160/91

Europäischer Gerichtshof (EuGH): Urteil vom 12. Juli 2001 - Rs. C 157/99

Europäischer Gerichtshof (EuGH): Urteil vom 16. März 2004 - Rsen. C-264/01, C-306/01, C-354/01, C-355/01

Oberlandesgericht Dresden (OLG Dresden): Urteil vom 23. August 2001 - U2403/00 Kart

Vergabekammer der Finanzbehörde Hamburg: Beschluß vom 21. April 2004 - VgK FG 1/04

*Weitere Quellen:*

Bruckenberg E. (2002): Die Folgen des Fallpauschalengesetzes für die Krankenhausplanung. Stand 23.01.2002. [www.bruckenberg.de](http://www.bruckenberg.de) - letzter Zugriff am 20. Februar 2005.

Bruckenberg E. (2003<sup>b</sup>): Analyse der Vorgabe von Mindestmengen planbarer Leistungen nach dem Fallpauschalengesetz. Stand 25.03.2003. [www.bruckenberg.de](http://www.bruckenberg.de) - letzter Zugriff am 20. Februar 2005.

Deutsche Krankenhausgesellschaft (2004): Bestandsaufnahme zur Krankenhausplanung und Investitionsfinanzierung in den Bundesländern –Stand: November 2004-. <http://www.dkgev.de/dkgev.php/cat/9/title/Downloads> - letzter Zugriff am 20. Februar 2005.

Der Spiegel, Heft vom 10. Januar 2005: Hausarzt im Hinterland. S. 120-123.

Frontal 21-Reportage, Sendung (ZDF) vom 15. Februar 2005: Hohe Kosten, wenig Leistung – Chronisch Kranke nach der Gesundheitsreform. <http://www.zdf.de/ZDFde/inhalt/28/0,1872,2260540,00.html> - letzter Zugriff am 16. Februar 2005.

Gemeinsamer Bundesausschuss (2004): Richtlinien des Gemeinsamen Bundesausschusses über die Bedarfsplanung sowie die Maßstäbe zur Feststellung von Überversorgung und Unterversorgung in der vertragsärztlichen Versorgung (Bedarfsplanungs-Richtlinien-Ärzte) in der Fassung vom 9. März 1993, zuletzt geändert am 15. Juni 2004 und in Kraft getreten am 1. Januar 2004. <http://www.g-ba.de> - letzter Zugriff am 15. Februar 2005.

Hessisches Sozialministerium (2004): Krankenhausrahmenplan 2004 – Allgemeiner Teil. - Staatsanzeiger für das Land Hessen vom 26. Januar 2004 (4). S. 435-496.

Institut für das Entgeltsystem im Krankenhaus gGmbH (2002): German-Diagnosis Related Groups Version 1.0 – Definitions-Handbuch. Siegburg. [www.g-drg.de](http://www.g-drg.de) - letzter Zugriff am 20. Februar 2005

Ministerium für Frauen, Jugend, Familie und Gesundheit des Landes Nordrhein-Westfalen (2002): Krankenhausrahmenplan 2001 des Landes Nordrhein-Westfalen. Düsseldorf. <http://www.mgsff.nrw.de> - letzter Zugriff am 15. Februar 2005.

Niedersächsisches Ministerium für Soziales, Frauen, Familie und Gesundheit (2003): Selbststeuerung durch Transparenz – Krankenhausversorgung in Niedersachsen. Hannover. [http://www.ms.niedersachsen.de/master/C167298\\_N8273\\_L20\\_D0\\_I674.html](http://www.ms.niedersachsen.de/master/C167298_N8273_L20_D0_I674.html) - letzter Zugriff am 15. Februar 2005.

Karimi A. und H. Burchardi (2004<sup>5</sup>): Deutsche Interdisziplinäre Vereinigung für Intensiv- und Notfallmedizin. Stellungnahmen, Empfehlungen zu Problemen der Intensiv- und Notfallmedizin. Stand Dezember 2004. Düsseldorf.

Vereinbarung gemäß § 137 Abs. 1 Satz 3 Nr. 3 SGB V –Mindestmengenvereinbarung- vom 03. Dezember 2003. <http://www.krankenhaus-aok.de> - letzter Zugriff am 15. Februar 2005. Sowie die dazu ergangenen Beschlüsse des Gemeinsamen Bundesausschusses vom 21. September 2004 sowie vom 16. November 2004. <http://www.g-ba.de> - letzter Zugriff am 15. Februar 2005.

West Midlands Ambulance Service NHS Trust (2003): Annual Report 2002-2003.

*Neben den in Kapitel 1.5 aufgeführten Daten wurden folgende weitere Datenquellen verwendet:*

AOK Bundesverband (2003): Optionskrankenhäuser 2003. [http://www.krankenhaus-aok.de/imperia/md/content/partnerkrankenhaus/pdf2/laenderuebersicht\\_optionskrankenhaeuser\\_2003\\_alle.pdf](http://www.krankenhaus-aok.de/imperia/md/content/partnerkrankenhaus/pdf2/laenderuebersicht_optionskrankenhaeuser_2003_alle.pdf) - letzter Zugriff am 15. Februar 2005.

AOK Bundesverband (2005): Basisfallwerte der Krankenhäuser. <http://www.krankenhaus-aok.de> - letzter Zugriff am 15. Februar 2005.

OECD (2004): Health Data 2004. <http://www.oecd.de> – letzter Zugriff am 28. September 2004.

Statistische Ämter des Bundes und der Länder (2004): Krankenhausstatistik Grunddaten - Krankenhäuser - Stichtag 31.12. - regionale Tiefe: Bundesländer. <http://www.genesis.de> - letzter Zugriff am 22. Oktober 2004.

Statistisches Bundesamt (2004): Grunddaten der Krankenhäuser - Krankenhäuser, Betten, Patienten: Deutschland, Jahr. <http://www.genesis.de> - letzter Zugriff am 14. September 2004.

Statistisches Landesamt Hessen (2004): Ausgewählte Daten für Krankenhäuser. [http://www.hsl.de/Gesundheit\\_Soziales/gesund01.htm](http://www.hsl.de/Gesundheit_Soziales/gesund01.htm) - letzter Zugriff am 22. Oktober 2004.

Stiftung Deutsche Schlaganfallhilfe (2004): Übersicht über die zertifizierten Stroke Units. <http://www.schlaganfall-hilfe.de> - letzter Zugriff am 24. Juni 2004.

## 8 Anhang

First Hour Quintet Conditions	ICD10
Trauma (Only cases with RTS $\leq 5$ )	
Craniocerebral trauma	S06.9
Traumatic haemopneumothorax	S27.2
Injury of thorax	S29.9
Injury of spleen	S36
Injury of liver	S36.1
Injury of other intraabdominal organs	S36.8
Injury of kidney	S37.0
Injuries of shoulder and upper arm	S49
Injuries of forearm	S59
Injuries of wrist and hand	S69
Injuries of hip and thigh	S79
Injuries of knee and lower leg	S89
Injuries of ankle and foot	S99
Polytrauma	T07
Fracture of spine	T08
Fracture, unspecified	T14.2
Traumatic shock	T79.4
Cardiac Arrest	
Cardiac arrest	I46
Cardiac arrest with successful resuscitation	I46.0
Sudden cardiac death, so described	I46.1
Cardiac arrest, unspecified	I46.9
Unattended death	R98.X
Sudden Infant death syndrome	R95.X
Instantaneous death	R96.0
Death occurring in less than 24 hours from onset	R96.1
VF	I49.0
Cardiac Chest Pain	
Angina pectoris	I20
Unstable angina	I20.0
Angina pectoris with documented spasm	I20.1
Other forms of angina pectoris	I20.8
Angina pectoris, unspecified	I20.9
Acute myocardial infarction	I21
Certain current complication follow acute myocardial infarct	I23
Acute ischaemic heart disease, unspecified	I24.9

(Fortsetzung auf der nächsten Seite)

First Hour Quintet Conditions	ICD10
Respiratory Failure	
Pulmonary embolism	I26
Heart failure	I50
Congestive heart failure	I50.0
Left ventricular failure	I50.1
Acute obstructive laryngitis [croup] and epiglottitis	J05
Bacterial pneumonia, not elsewhere classified	J15
Acute bronchiolitis	J21
Viral pneumonia, unspecified	J12.9
Bronchitis, not specified as acute or chronic	J40X
Unspecified chronic bronchitis	J42X
Asthma	J45
Adult respiratory distress syndrome	J80.X
Pulmonary oedema	J81.X
Pneumothorax	J93
Respiratory failure, not elsewhere classified	J96
Acute respiratory failure	J96.0
Chronic respiratory failure	J96.1
Respiratory failure, unspecified	J96.9
Dyspnoea	R06.0
Respiratory failure, respiratory arrest	R09.2
Stroke or suspected cerebrovascular events	
Subarachnoid haemorrhage	I60
Intracerebral haemorrhage	I61
Nontraumatic extradural haemorrhage	I62.1
Intracranial haemorrhage (nontraumatic), unspecified	I62.9
Cerebral infarction	I63
Stroke, not specified as haemorrhage or infarction	I64.X
Transient cerebral ischaemic attacks and related syndromes	G45

Tabelle 15: First Hour Quintet und ICD10-Codes

(Quelle: Krafft et al. 2005: 179-180)

## **Lebenslauf**

### **Axel Kortevoß**

Geboren am 4. Juni 1973 in Werne a.d. Lippe  
Familienstand: Verheiratet

Dr.-Karl-Carstens-Strasse 4  
56564 Neuwied  
02631 / 999 399  
axel@kortevooss.de

### **Berufstätigkeit:**

seit Januar 2003  
Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Department für Geo- und Umweltwissenschaften der Ludwig-Maximilians-Universität München

Oktober 2001 - Dezember 2002  
Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Geographischen Institut der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn

März 2000 - Oktober 2001  
Absolvent des Trainee-Programms der Allgemeinen Ortskrankenkassen (AOK) bei der Direktion der AOK – Die Gesundheitskasse in Hessen in Bad Homburg im Bereich Verhandlungsmanagement

### **Studium:**

Februar 2002  
Ablegen der Abschlussprüfungen, Abschluss als Diplom-Geograph (Note: 2)  
Titel der Diplom-Arbeit:  
Inanspruchnahme notfallmedizinischer Leistungen - Eine Analyse sozialräumlicher Strukturen am Beispiel von Richmond, VA

April - Juni 1999  
Forschungsaufenthalt bei der Richmond Ambulance Authority in Richmond, Virginia (USA)

Oktober 1993 - Februar 2000  
Studium der Geographie (Diplom) mit den Nebenfächern Öffentliches Recht und Städtebau an der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn

Oktober 1992 - Februar 1993  
Studium der Biologie und Germanistik (Lehramt, Sek. II) an der Universität Bielefeld

### **Nebentätigkeiten:**

September 1998 - März 2000  
Studentische Hilfskraft am Institut für Wirtschaftsgeographie der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn

Dezember 1994 - April 1995  
Studentischer Mitarbeiter im Deutschen Bundestag, Büro Dr. K. Lippold, MdB, Bonn

Januar 1993 - Oktober 1993  
Freier Mitarbeiter bei der Tageszeitung Die Glocke, Lokalredaktion Gütersloh

### **Praktika:**

Juli - August 1998  
Architektur- und Sachverständigenbüro Günter Neumann (Dipl.-Ing.), Nettetal

September 1997  
Deutscher Bundestag, Büro Dr. Ing. D. Kansy, MdB, Bonn

August - September 1996  
Bauordnungsamt der Gemeinde Verl

### **Schulausbildung:**

1992  
Abitur (Note 2,8)

1983 – 1992  
Besuch des Gymnasiums Verl

1979 – 1983  
Besuch der Katholischen Grundschule Marienschule in Verl